

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

**This Page Blank (uspto)**

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION TO THE DESIGNATED OFFICE  
OF RECEIPT OF RECORD COPY

(PCT Administrative Instructions, Section 426)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner  
US Department of Commerce  
United States Patent and Trademark  
Office, PCT  
2011 South Clark Place Room  
CP2/5C24  
Arlington, VA 22202  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as designated Office

Date of mailing (day/month/year)

01 December 2000 (01.12.00)

Applicant's or agent's file reference

VA00-PCT-001

The designated Office is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application identified below:

Applicant(s):

International application No.

PCT/JP00/05228

International filing date

: 03 August 2000 (03.08.00)

Priority date(s) claimed

: 03 August 1999 (03.08.99)  
21 October 1999 (21.10.99)  
22 March 2000 (22.03.00)Date of receipt of the record copy  
by the International Bureau

: 18 August 2000 (18.08.00)

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Shinji IGARASHI

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

**This Page Blank (uspto)**

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

## NOTIFICATION RELATING TO PRIORITY CLAIM

(PCT Rules 26bis.1 and 26bis.2 and  
Administrative Instructions, Sections 402 and 409)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

SHIONOYA, Hideki  
Shionoya Kokusai Tokkyo Jimusyo  
9-11-201, Itabashi 1-chome  
Itabashi-ku  
Tokyo 173-0004  
JAPON

Date of mailing (day/month/year)

15 January 2001 (15.01.01)

Applicant's or agent's file reference

VA00-PCT-001

## IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.

PCT/JP00/05228

International filing date (day/month/year)

03 August 2000 (03.08.00)

Applicant

VISIONARTS, INC. et al

The applicant is hereby notified of the following in respect of the priority claim(s) made in the international application.

1. ☒ **Correction of priority claim.** In accordance with the applicant's notice received on: 01 December 2000 (01.12.00), the following priority claim has been corrected to read as follows:

JP 21 March 2000 (21.03.00) 2000/79182

- ☐ even though the indication of the number of the earlier application is missing.  
☐ even though the following indication in the priority claim is not the same as the corresponding indication appearing in the priority document:

2. ☐ **Addition of priority claim.** In accordance with the applicant's notice received on: , the following priority claim has been added:

- ☐ even though the indication of the number of the earlier application is missing.  
☐ even though the following indication in the priority claim is not the same as the corresponding indication appearing in the priority document:

3. ☐ As a result of the correction and/or addition of (a) priority claim(s) under items 1 and/or 2, the (earliest) priority date is:

4. ☐ **Priority claim considered not to have been made.**

- ☐ The applicant failed to respond to the Invitation under Rule 26bis.2(a) (Form PCT/IB/316) within the prescribed time limit.  
☐ The applicant's notice was received after the expiration of the prescribed time limit under Rule 26bis.1(a).  
☐ The applicant's notice failed to correct the priority claim so as to comply with the requirements of Rule 4.10.

The applicant may, before the technical preparations for international publication have been completed and subject to the payment of a fee, request the International Bureau to publish, together with the international application, information concerning the priority claim. See Rule 26bis.2(c) and the PCT Applicant's Guide, Volume I, Annex B2(IB).

5. ☒ In case where multiple priorities have been claimed, the above item(s) relate to the following priority claim(s):

JP 21 March 2000 (21.03.00) 2000/79182

6. A copy of this notification has been sent to the receiving Office and

- ☐ to the International Searching Authority (where the international search report has not yet been issued).  
☒ the designated Offices (which have already been notified of the receipt of the record copy).

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Shinji IGARASHI

Telephone No. (41-22) 338.83.38

**This Page Blank (uspto)**

## 特許協力条約に基づく国際出願願書

ドット (注意 提出用では有りません) - 印刷日時 2000年11月15日 (15.11.2000) 水曜日 11時16分22秒

0	受理官庁記入欄	
0-1	国際出願番号	
0-2	国際出願日	02. Aug. 00
0-3	(受付印)	
0-4	様式-PCT/RO/101 この特許協力条約に基づく国際出願願書は、 右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.91 (updated 10.10.2000)
0-5	申立て 出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。	
0-6	出願人によって指定された受理官庁	日本国特許庁 (RO/JP)
0-7	出願人又は代理人の書類記号	VA00-PCT-001
I	発明の名称	画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体、この記録媒体の作成装置、画像ファイル作成プログラムを記録した媒体、画像ファイル送信装置、画像ファイル処理装置、画像ファイル処理プログラムを記録した媒体
II	出願人	出願人である (applicant only)
II-1	この欄に記載した者は	米国を除くすべての指定国 (all designated States except US)
II-2	右の指定国についての出願人である。	
II-4ja	名称	ヴィジョンアーツ株式会社
II-4en	Name	VISIONARTS, INC.
II-5ja	あて名:	104-0033 日本国 東京都 中央区 新川2丁目20番地8号
II-5en	Address:	20-8, Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0033 Japan
II-6	国籍 (国名)	日本国 JP
II-7	住所 (国名)	日本国 JP
II-8	電話番号	03-5475-3961
II-9	ファクシミリ番号	03-5475-3965
II-10	電子メール	nh@visionarts.co.jp



please ignore this

This PCT application was properly received on 2. Aug. 2000.

**This Page Blank (uspto)**



## 特許協力条約に基づく国際出願願書

ドット (注意 提出用では有りません) - 印刷日時 2000年11月15日 (15.11.2000) 水曜日 11時16分22秒

III-1	その他の出願人又は発明者	出願人である (applicant only)
III-1-1	この欄に記載した者は	米国を除くすべての指定国 (all designated States except US)
III-1-2	右の指定国についての出願人である。	
III-1-4ja	名称	ソニー株式会社
III-1-4en	Name	SONY CORPORATION
III-1-5ja	あて名:	141-0001 日本国 東京都 品川区 北品川6丁目7番35号
III-1-5en	Address:	7-35, Kitashinagawa 6-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-0001 Japan
III-1-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-1-7	住所 (国名)	日本国 JP
III-2	その他の出願人又は発明者	出願人及び発明者である (applicant and inventor)
III-2-1	この欄に記載した者は	米国のみ (US only)
III-2-2	右の指定国についての出願人である。	
III-2-4ja	氏名 (姓名)	藤田 岳史
III-2-4en	Name (LAST, First)	FUJITA, Takeshi
III-2-5ja	あて名:	104-0033 日本国 東京都 中央区 新川2丁目20番地8号 ヴィジョンアーツ株式会社内
III-2-5en	Address:	VISIONARTS, INC. 20-8, Shinkawa 2-Chome Chuo-ku, Tokyo 104-0033 Japan
III-2-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-2-7	住所 (国名)	日本国 JP
III-3	その他の出願人又は発明者	出願人及び発明者である (applicant and inventor)
III-3-1	この欄に記載した者は	米国のみ (US only)
III-3-2	右の指定国についての出願人である。	
III-3-4ja	氏名 (姓名)	遠藤 仁史
III-3-4en	Name (LAST, First)	ENDO, Hitoshi
III-3-5ja	あて名:	104-0033 日本国 東京都 中央区 新川2丁目20番地8号 ヴィジョンアーツ株式会社内
III-3-5en	Address:	VISIONARTS, INC. 20-8, Shinkawa 2-Chome Chuo-ku, Tokyo 104-0033 Japan
III-3-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-3-7	住所 (国名)	日本国 JP

**This Page Blank (uspto)**

III-4 III-4-1	その他の出願人又は発明者 この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only)
III-4-2	右の指定国についての出願人である。	
III-4-4ja	氏名(姓名)	八田 斉明
III-4-4en	Name (LAST, First)	HATTA, Nariaki
III-4-5ja	あて名:	104-0033 日本国 東京都 中央区 新川2丁目20番地8号 ヴィジョンアーツ株式会社内
III-4-5en	Address:	VISIONARTS, INC. 20-8, Shinkawa 2-Chome Chuo-ku, Tokyo 104-0033 Japan
III-4-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-4-7	住所 (国名)	日本国 JP
III-5 III-5-1	その他の出願人又は発明者 この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only)
III-5-2	右の指定国についての出願人である。	
III-5-4ja	氏名(姓名)	藤川 泰文
III-5-4en	Name (LAST, First)	FUJIKAWA, Yasufumi
III-5-5ja	あて名:	104-0033 日本国 東京都 中央区 新川2丁目20番地8号 ヴィジョンアーツ株式会社内
III-5-5en	Address:	VISIONARTS, INC. 20-8, Shinkawa 2-Chome Chuo-ku, Tokyo 104-0033 Japan
III-5-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-5-7	住所 (国名)	日本国 JP
IV-1	代理人又は共通の代表者、通知のあて名 下記の者は国際機関において右記のごとく出願人のために行動する。	代理人 (agent)
IV-1-1ja	氏名(姓名)	塩野谷 英城
IV-1-1en	Name (LAST, First)	SHIONOYA, Hideki
IV-1-2ja	あて名:	173-0004 日本国 東京都 板橋区 板橋1丁目9番11-201号 塩野谷国際特許事務所
IV-1-2en	Address:	SHIONOYA KOKUSAI TOKKYO JIMUSYO 9-11-201, Itabashi 1-chome Itabashi-ku, Tokyo 173-0004 Japan
IV-1-3	電話番号	03-3964-3457
IV-1-4	ファクシミリ番号	03-3964-3619
IV-1-5	電子メール	shionoya@mvd.biglobe.ne.jp

**This Page Blank (uspto)**

## 特許協力条約に基づく国際出願願書

VA00-PCT-001

ド raft (注意 提出用では有りません) - 印刷日時 2000年11月15日 (15.11.2000) 水曜日 11時16分22秒


V	国の指定	
V-1	広域特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	EP: BE CH&LI DE DK ES FR GB IT NL SE
V-2	国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	AU BR CA CN FI ID IL IN JP KR LU MX RU SG TR US
V-5	指定の確認の宣言 出願人は、上記の指定に加えて、規則4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約のもとで認められる他の全ての国の指定を行う。ただし、V-6欄に示した国の指定を除く。出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。	
V-6	指定の確認から除かれる国	なし (NONE)
VI-1	先の国内出願に基づく優先権主張	
VI-1-1	先の出願日	1999年08月03日 (03.08.1999)
VI-1-2	先の出願番号	平成11年特許願第220385号
VI-1-3	国名	日本国 JP
VI-2	先の国内出願に基づく優先権主張	
VI-2-1	先の出願日	1999年10月21日 (21.10.1999)
VI-2-2	先の出願番号	平成11年特許願第298958号
VI-2-3	国名	日本国 JP
VI-3	先の国内出願に基づく優先権主張	
VI-3-1	先の出願日	2000年03月 <sup>21</sup> 22日 (22.03.2000) ←properly corrected
VI-3-2	先の出願番号	特願2000-079182号
VI-3-3	国名	日本国 JP
VI-4	優先権証明書送付の請求 上記の先の出願のうち、右記の番号のものについては、出願書類の認証謄本を作成し国際事務局へ送付することを、受理官庁に対して請求している。	VI-1, VI-2, VI-3
VII-1	特定された国際調査機関 (ISA)	日本国特許庁 (ISA/JP)
VIII	照合欄	用紙の枚数
VIII-1	願書	4
VIII-2	明細書	37
VIII-3	請求の範囲	5
VIII-4	要約	1
VIII-5	図面	13
VIII-7	合計	60
		添付された電子データ
		va00-pct-001y.txt

**This Page Blank (uspto)**

## 特許協力条約に基づく国際出願願書

VA00-PCT-001

ドット (注意 提出用では有りません) - 印刷日時 2000年11月15日 (15.11.2000) 水曜日 11時16分22秒

	添付書類	添付	添付された電子データ
VIII-8	手数料計算用紙	✓	-
VIII-9	別個の記名押印された委任状	✓	-
VIII-10	包括委任状の写し	-	-
VIII-16	PCT-EASYディスク	-	フレキシブルディスク
VIII-17	その他	優先権書類送付請求書	-
VIII-17	その他	納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面	-
VIII-17	その他	国際事務局の口座への振込みを証明する書面	-
VIII-18	要約書とともに提示する図の番号	6	
VIII-19	国際出願の使用言語名:	日本語 (Japanese)	
IX-1	提出者の記名押印		
IX-1-1	氏名(姓名)		

## 受理官庁記入欄

10-1	国際出願として提出された書類の実際の受理の日	
10-2	図面:	
10-2-1	受理された	
10-2-2	不足図面がある	
10-3	国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であってその後期間内に提出されたものの実際の受理の日 (訂正日)	
10-4	特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補完の期間内の受理の日	
10-5	出願人により特定された国際調査機関	ISA/JP
10-6	調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない	

## 国際事務局記入欄

II-1	記録原本の受理の日	
------	-----------	--

**This Page Blank (uspto)**



(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2001年2月8日 (08.02.2001)

PCT

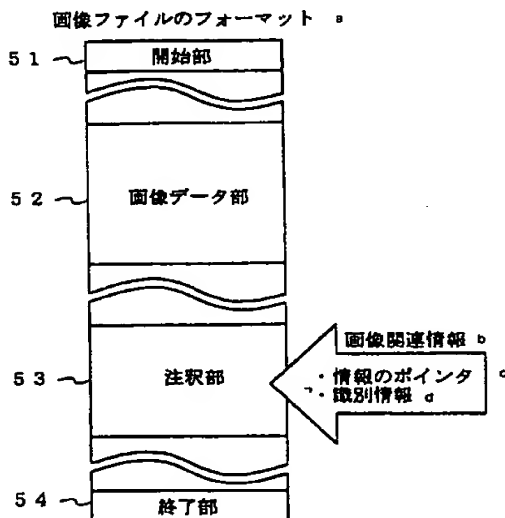
(10) 国際公開番号  
WO 01/09726 A1

- (51) 国際特許分類: G06F 12/00, 17/30 (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ヴィジョンアーツ株式会社 (VISIONARTS, INC.) [JP/JP]; 〒104-0033 東京都中央区新川2丁目20番地8号 Tokyo (JP).  
(21) 国際出願番号: PCT/JP00/05228  
(22) 国際出願日: 2000年8月3日 (03.08.2000) (72) 発明者, および (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 藤田岳史 (FUJITA, Takeshi) [JP/JP]; 遠藤仁史 (ENDO, Hitoshi) [JP/JP]; 八田斉明 (HATTA, Nariaki) [JP/JP]; 藤川泰文 (FUJIKAWA, Yasufumi) [JP/JP]; 〒104-0033 東京都中央区新川2丁目20番地8号 ヴィジョンアーツ株式会社内 Tokyo (JP).  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ: 03 Apr 01/20  
特願平 11/220385 1999年8月3日 (03.08.1999) JP  
特願平 11/298958 1999年10月21日 (21.10.1999) JP  
特願2000/79182 2000年3月21日 (21.03.2000) JP

[続葉有]

(54) Title: COMPUTER-READABLE RECORDED MEDIUM ON WHICH IMAGE FILE IS RECORDED, DEVICE FOR PRODUCING THE RECORDED MEDIUM, MEDIUM ON WHICH IMAGE FILE CREATING PROGRAM IS RECORDED, DEVICE FOR TRANSMITTING IMAGE FILE, DEVICE FOR PROCESSING IMAGE FILE, AND MEDIUM ON WHICH IMAGE FILE PROCESSING PROGRAM IS RECORDED

(54) 発明の名称: 画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体、この記録媒体の作成装置、画像ファイル作成プログラムを記録した媒体、画像ファイル送信装置、画像ファイル処理装置、画像ファイル処理プログラムを記録した媒体



- a...FORMAT OF IMAGE FILE  
51...START PART  
52...IMAGE DATA PART  
53...ANNOTATION PART  
54...END PART  
b...INFORMATION ABOUT IMAGE  
c...POINTER OF INFORMATION  
d...IDENTIFICATION INFORMATION

(57) Abstract: An object of the invention is to enable a provider who provides an image file to provide a user of the image file reliably with information that the provider desires to provide. Another object of the invention is to enable a provider who provides an image file to provide a user on the basis of one image file reliably with a plurality of sets of information that the provider desires to provide. A still another object of the invention is to make it possible to conduct investigation into e.g. the access made by a user relatively easily. The objects are achieved

WO 01/09726 A1

[続葉有]



(74) 代理人: 塩野谷英城(SHIONOYA, Hideki); 〒173-0004  
東京都板橋区板橋1丁目9番11-201号 塩野谷国際特許  
事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AU, BR, CA, CN, FI, ID, IL, IN, JP, KR,  
LU, MX, RU, SG, TR, US.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (BE, CH, DE, DK, ES,  
FR, GB, IT, NL, SE).

添付公開書類:

- 国際調査報告
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正 受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

by a computer-readable recorded medium on which an image file is recorded, characterized in that in a data stream of the image file, identification information specific to the image file, a pointer or pointers of one or more sets of information, an index of a menu item corresponding to the image file, or/and the entity of a predetermined program are recorded.

(57) 要約:

本発明は、画像ファイルの提供者が提供を希望する情報を、その画像ファイルのユーザに確実に提供できることを目的とする。また、画像ファイルの提供者が、提供を希望する複数の情報を、一つの画像ファイルに基づいて、ユーザに提供できることを目的とする。また、本発明は、ユーザのアクセス状況等の調査を比較的容易に行うことができることを目的とする。

この目的を達成するため、画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、画像ファイルのデータストリーム中に、当該画像ファイルに固有の識別情報、1乃至複数の情報のポインタ、当該画像ファイルに対応したメニュー項目のインデックス、又は/及び所定のプログラムの実体を記録したことを特徴とする。

## 明 細 書

画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体、この記録媒体の作成装置、画像ファイル作成プログラムを記録した媒体、画像ファイル送信装置、画像ファイル処理装置、画像ファイル処理プログラムを記録した媒体

5

## 技術分野

本発明は、インターネット等のネットワークを介して情報の提供を行うことに関する。また、画像ファイルを用いてプログラムの動作を制御することに関する。また、画像データに付加した識別情報等を用いて、

10 ユーザのアクセス状況等の調査を容易に行うことに関する。

## 背景技術

インターネットに接続された多くのHTTP (Hyper Text Transfer Protocol) サーバによって提供されるWWW (World Wide Web) サービスは、インターネットに接

15 続されたユーザ端末上で実行されるWebブラウザ等のHTTP閲覧ソフトウェアを操作することにより容易に利用することができる。

Webブラウザの操作は、GUI (Graphical User Interface) の導入によって容易になった。

20 また、インターネットに接続されるHTTPサーバも急速に増加している。これにより、ユーザは、容易に多くの情報を得ることができるようになり、WWWサービスが急速に普及した。

GUIによる操作の改善には、任意の画像ファイルを用い、当該画像ファイルに対応する画像に所定の動作、リンク等を関連付けた、いわゆる

25 ボタンが知られている。このようなボタンの例として、所定の商品、情報等を示す画像に、所定の広告を提供している提供装置のURL (Un

iform Resource Locator) 等のアドレスが対応付けられたいわゆるバナー広告が知られている。

このバナー広告は、HTML (ハイパーテキスト記述言語) ファイル中で所定のURLへのリンクとして定義されたボタンと、このボタンに  
5 対応する画像として参照される画像ファイルによって実現されている。

ユーザは、Webブラウザを操作して、バナー広告として定義されたボタンを指示 (いわゆるクリック) することにより、容易にリンク先の情報を参照することができるようになっている。

また近年、WWWサービスを用いた商取引が行われるようになっており、通常の商取引と比較して容易にユーザのアクセス状況等の調査を行  
10 うことができるため、マーケティング活動にも用いられるようになっている。

このような調査を行う方法としては、以下のような方法が知られている。

15 (1) いわゆるWebブラウザ等のHTTP閲覧ソフトウェアの利用ユーザ毎に固有の識別情報、例えばCookie等をユーザ端末上に保存させておき、ユーザがHTTPサーバにアクセスした際に、この識別情報をHTTPサーバが取得し、HTTPサーバが提供している情報に対するユーザのアクセスを記録し、解析する。

20 (2) インターネット接続業者 (以下、単にISP (Internet Service Provider) という。) に接続したユーザ端末からの送信パケットを解析し、HTTPサーバによって提供している情報に対するユーザのアクセスを記録し、解析する。

(3) アクセス解析ソフト等のHTTPサーバとは独立したアプリケーションにより、HTTPサーバが提供する情報、HTTPサーバのアクセス記録 (ログ) 等とは別に、ユーザからのアクセスを記録し、解析す  
25

る。

この具体例としては、例えば <http://www.snippet.com/home.htm> 等において採用されている、J a v a（商標）アプレットを用い、ユーザからのアクセスに応じた情報をファイルに記録しておく方法が挙げられる

5 。

しかしながら、上述のバナー広告では、画像ファイルと、実際のリンク先を示す情報を含むHTMLファイルとが別個のファイルとして保存されているため、画像ファイルを参照するHTMLファイルの記述を適宜設定することによって、画像ファイルに本来関連付けられているリンク先以外のリンク先を当該画像ファイルに関連付けることも比較的容易にできてしまう。このため、画像ファイルが盗用される可能性があった

。

また、上記のアクセス調査では、（１）の方法では、ユーザ端末で実行されているHTTP閲覧ソフトウェアの設定によっては、C o o k i e  
15 を使用することができないなど、確実性の観点からは改善の余地があった。

また、C o o k i e は、HTTPサーバ毎に発行、管理等が行われているため、他のHTTPサーバと協働してアクセス状況の調査を行うことができず、複数のHTTPサーバに対するユーザのアクセス状況を調査するためには、各々のHTTPサーバに対するアクセス状況を統合する  
20 必要があり、サーバ数が多くなると調査が困難になる。

また、上記（２）の方法では、ユーザがインターネットに接続するために使用しているISP外で運用されている外部のHTTPサーバに対するアクセス状況を調査しようとする、インターネットに接続されている  
25 HTTPサーバの数は極めて多いために、調査対象が増大して調査が非常に困難になる。

また、上記（３）の方法では、ＨＴＴＰサーバによって提供する情報、ログの管理等とは独立して、上記調査を行うためのアプリケーションの操作、ログの解析等の処理が必要となり、調査対象のＨＴＴＰサーバの特定等複雑な操作も必要になって、調査を容易に行うことはできなかった。

本発明は、上述のような問題点に鑑みてなされたものであり、画像ファイルの提供者が提供を希望する情報を、その画像ファイルのユーザに確実に提供できることを目的とする。また、画像ファイルの提供者が、提供を希望する複数の情報を、一つの画像ファイルに基づいて、ユーザに提供できることを目的とする。

また、本発明は、ユーザのアクセス状況等の調査を比較的容易に行うことができることを目的とする。

#### 発明の開示

（１）上記目的を達成するため、本発明は、画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、画像ファイルのデータストリーム中に、当該画像ファイルに固有の識別情報、１乃至複数の情報のポインタ、当該画像ファイルに対応したメニュー項目のインデックス、又は／及び所定のプログラムの実体を記録した、という構成を採っている。

（２）例えば、画像の表示に影響を与えるデータの記録領域と、画像の表示に影響を与えないデータの記録領域とを含む画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、画像の表示に影響を与えないデータの記録領域に、当該画像ファイルに固有の識別情報、１乃至複数の情報のポインタ又は／及びプログラムの実体を記録した構成としてもよい。

(3) また、画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、画像ファイルのデータストリーム中において、当該画像の表示にあたっては無視される領域に、当該画像ファイルに固有の識別情報、1乃至複数の情報のポインタ、当該画像ファイルに対応したメニュー項目のインデックス、又は／及びプログラムの実体を記録した構成としてもよい。

(4) また、画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、画像ファイルのデータストリーム中に、少なくとも情報のポインタと、このポインタに指標される情報の取り扱いとを一組として、一組ないし複数組記録した構成としてもよい。

ここで「情報の取り扱い」とは、例えば、音声情報に対し当該音声情報の再生、映像情報に対し当該映像情報の再生、テキスト情報に対し当該テキスト情報のテロップ表示などが該当する。

また、「ポインタ」には、例えば、ファイル名、ローカルコンピュータ上にあるリソースのロケーションを指し示すパス名、ネットワーク環境にあるリソースのロケーションを指し示すUNC (Universal Naming Convention)、インターネット又はイントラネット上にあるリソースのロケーションを指し示すURL (Uniform Resource Locator) 又はURIs (Uniform Resource Identifiers) 等が該当する (以下同じ)。

(5) また、他の発明は、画像ファイルが記録された記録手段と、1乃至複数の情報のポインタ、当該画像ファイルに対応したメニュー項目のインデックス、又は／及び所定のプログラムの実体の識別情報を入力する入力手段と、この入力手段から入力された情報のポインタ、当該画像ファイルに対応したメニュー項目のインデックス、又は／及び識別情報に対応するプログラムの実体を前記画像ファイルのデータストリーム中に記録する情報処理手段とを備えた、という構成を採っている。

(6) これは、1乃至複数の情報のポインタ、当該画像ファイルに対応したメニュー項目のインデックス、又は／及び所定のプログラムの実体の識別情報の入力を入力手段から受け付けるステップと、入力手段から入力された1乃至複数の情報のポインタ、当該画像ファイルに対応したメニュー項目のインデックス、又は／及び前記識別情報に対応したプログラムの実体を記憶手段に格納されている画像ファイルのデータストリーム中に記録するステップとをコンピュータに実行させるための画像ファイル作成プログラムを記録した媒体によって実現されてもよい。

(7) また他の発明は、上記(1)～(4)に記載の記録媒体と、端末装置からの要求に応じて記録媒体から画像ファイルを読み出し端末装置に返信する情報処理手段とを備えた、という構成を採っている。

(8) また他の発明は、第1の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスを監視するステップと、第1の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスがあったとき、当該情報画像ファイルに含まれる画像関連情報に基づく画像を第2の管理領域に表示すると共に当該情報画像ファイルを第2の管理領域にて管理するステップと、第2の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスを監視するステップと、第2の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスがあったとき、当該情報画像ファイルに対応する画像関連情報に基づいて、所定のポインタに存在するファイル又は当該ファイルをローカルの記憶手段に予め格納したものにアクセスし実行させるステップとをコンピュータに実行させるための画像ファイル処理プログラムを記録した媒体である。

ここで、画像データに付加する識別情報やポインタ情報等を「画像関連情報」という。また、画像データに画像関連情報を付加した画像ファイルを「情報画像ファイル」という。



(9) この場合、第1の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスが、当該画像に対するドラッグアンドドロップ操作であってもよい。

5 (10) 又は、第1の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスが、当該画像について表示されるメニューに対する選択操作であってもよい。

(11) 又は、第1の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスが、当該情報画像ファイルについて表示されるメニューに対するドラッグアンドドロップ操作であってもよい。

10 (12) 又は、第1の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスが、当該画像に対するクリック操作であってもよい。

(13) 又は、第1の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスが、当該情報画像ファイルに対するドラッグアンドドロップ操作であってもよい。

15 (14) 又は、第1の管理領域である記録媒体がアクセス可能になったとき、当該記録媒体から情報画像ファイルを検索するステップと、情報画像ファイルが検索された場合、当該情報画像ファイルを読み出して第2の管理領域に管理するステップとをコンピュータに実行させるための画像ファイル処理プログラムを記録した媒体によって実現してもよい。

20 (15) ここで、第1の管理領域は、WWWブラウザのWebページ閲覧用ウィンドウ、電子メールソフトウェアの本文閲覧用ウィンドウ、電子メールソフトウェアの添付ファイル確認用ウィンドウ、記録媒体に格納されたファイルを参照するフォルダウィンドウ、又は画像若しくは画像ファイルに対する入力手段の操作により表示されるメニューウィンドウであつてもよい。

25 (16) 他の発明は、画像に対応するメニュー項目を記憶手段に格納し、

入力手段から所定の画像が選択されたとき、当該選択された画像に対応するメニュー項目を記憶手段から読み出して表示手段に表示し、表示中のメニュー項目が入力手段によって選択されると、選択されたメニュー項目に対応する所定の処理を実行する情報処理手段を備えた画像ファイル処理装置である。情報処理手段は、外部のサーバ装置にアクセスして画像に対応するメニュー項目を取得し、記憶手段に格納する。

例えば、マウスのポインタを画像に重ねマウスの右ボタンクリックをクリックすると、一般にメニュー項目が表示されるが、このメニューの項目がサーバ装置からダウンロードされた、その画像のための情報によって決定されている。

(17) ところで、上記(8)において、第1の管理領域と第2の管理領域とを単独のプログラムにて形成し管理するようにしてもよい。

(18) この場合、第1の管理領域の表示と第2の管理領域の表示とを択一的に選択する表示選択タブを表示し、入力手段により選択されたタブの側の管理領域を選択的に表示させるようにしてもよい。

(19) 又は、第1の管理領域の表示と第2の管理領域の表示とをフレームにより同時に表示するようにしてもよい。

(20) また、上記(8)において、第1の管理領域である第1のマーク付け記述言語ファイルに管理される情報画像ファイルがアクセスされると、第2の管理領域である第2のマーク付け記述言語ファイルを記憶手段から読み出し、当該第2のマーク付け記述言語ファイルが前記情報画像ファイルを管理するように当該第2のマーク付け記述言語ファイルを更新した後、当該第2のマーク付け記述言語ファイルを実行するようにしてもよい。

第 1 図は、本発明を適用した情報提供システムの構成を示すブロック図、

第 2 図は、上記情報提供システムを構成するサーバ装置、端末装置の動作の概略を示す概念図、

5 第 3 図は、上記サーバ装置のデータベースによって記録されるテーブル（生成ログ）の一例を示す図、

第 4 図は、上記端末装置のディスプレイ装置に表示される画像の一例を示す図、

10 第 5 図は、上記サーバ装置のデータベースによって記録されるテーブル（更新ログ）の一例を示す図、

第 6 図は、画像関連情報の格納構造を示す情報画像ファイルの構成図

、  
第 7 図は、画像関連情報の一例、

第 8 図は、メニュー選択によるポインタへのアクセスの説明図、

15 第 9 図は、テロップ表示処理の説明図、

第 10 図は、メニューからのドラッグ・アンド・ドロップによる情報画像追加の説明図、

第 11 図は、タブの選択により第 1 の管理領域の表示と第 2 の管理領域の表示とを切り替える実施例の説明図、

20 第 12 図は、第 1 の管理領域の表示と第 2 の管理領域の表示とがフレームにより区分されて同時に表示される実施例の説明図、

第 13 図は、第 1 の管理領域（HTML）において情報画像ファイルにアクセスした場合に、第 2 の管理領域（HTML）が更新後に表示され新規情報画像ファイルが管理される実施例の説明図である。

図 1 は本発明を適用した情報提供システムの構成を示すブロック図である。

この情報提供システムは、インターネット等のネットワーク 10 を介して接続されたサーバ装置 20 と、端末装置 30 とを有している。なお、この図 1 では、便宜上、ネットワーク 10 に接続されたサーバ装置 20 と端末装置 30 を各々 1 つとして示しているが、サーバ装置 20 と端末装置 30 の数は特に制約を受けない。

サーバ装置 20 は、マイクロプロセッサ (MPU) 21 と、メモリ 22 と、オペレーティングシステム (OS)、HTTP サーバ等のソフトウェア、テキストデータ、及び画像データ等が格納されたハードディスクドライブ装置 (HDD) 23 と、ネットワークインターフェース (NIC) 24 等を備えている。

また、端末装置 30 は、マイクロプロセッサ (MPU) 31 と、メモリ 32 と、オペレーティングシステム (OS)、及び HTTP 閲覧ソフトウェア (Web ブラウザ) 等が格納された HDD 33 と、表示インタフェース 34 と、入力インタフェース 35 と、ネットワークインターフェース (NIC) 36 等を備えている。

表示インタフェース 34 にはディスプレイ装置 37 が接続されており、OS の操作画面、Web ブラウザの表示画面等が表示される。また、入力インタフェース 35 にはキーボード 38、マウス等のポインティングデバイス 39 が接続されており、これらの周辺機器を介してユーザからの指示等が入力される。

図 2 は、サーバ装置 20、端末装置 30 の機能ブロックの概略を示す概念図である。

サーバ装置 20 では、OS 201 による管理下、装置全体の制御、ポート情報等に基づいて通信処理を Telnet、FTP、HTTP 等の

所定のサービスに振り分ける通信制御処理 202、H T T P サーバ 203 等の処理が並列に実行されている。

また、端末装置 30 でも、同様に、O S 301 による管理下、装置全体の制御、通信制御処理 302、ユーザからの入力制御、W e b ブラウザ 303 等の処理が並列に実行されている。

以下、W e b ブラウザ 303、H T T P サーバ 203 の一般的な動作の概要を説明する。

入力インタフェース 35 を介してユーザから端末装置 30 を操作し、目的とするアドレス (U R L : U n i f o r m R e s o u r c e L o c a t o r、H T T P サーバが実行されているサーバ装置のホスト名を指定する部分と、ファイル名を指定する部分を有する。) を入力すると、W e b ブラウザ 303 は、ホスト名に対応するサーバ装置 20 に対してファイル名を含む接続要求を送信する。この接続要求は、通信制御処理 302、ネットワーク 10 を介して目的とするサーバ装置 20 に供給され、通信制御処理 202 を介して、H T T P サーバ 203 に供給される。

接続要求が供給されると、H T T P サーバ 203 は、接続要求中のファイル名に対応するデータを H D D 23 から読み出し、端末装置 30 に向けて送信する。

ユーザから最初に指示される U R L は、ホスト名のみあるいはホスト名と特定のディレクトリのみを示している場合があり、このような場合には、まず、当該ホストのルートディレクトリあるいは示されたディレクトリにある標準名のファイル ( i n d e x . h t m l ) が読み出されて端末装置 30 に送信される。

このような標準名のファイル、あるいはユーザから指示され

たファイルは、H T M L（ハイパーテキスト記述言語）に従って文字の表示、画像の表示、他のファイルへのリンク等が記述されている。

H T T Pサーバ203からのファイルは、ネットワーク10、端末装置30の通信制御処理302を介してW e bブラウザ303に供給される。W e bブラウザ303は、このファイルの記述に従って、表示画像データを生成し、O S 301に供給する。O S 301は、W e bブラウザ303からの表示画像データをW e bブラウザに割り当てたウィンドウ内の画像とし、表示インタフェース34を介してディスプレイ装置37の表示画面に表示させる。

ここで、例えばH T T Pサーバ203から供給されたファイル中で、画像データのファイル名と共に画像の表示が指示されている場合には、W e bブラウザ303はH T T Pサーバ203に当該ファイル名に対応する画像データの送信を要求する。

このような送信要求を受け付けると、H T T Pサーバ203は、要求されたファイル名の画像データをH D D 23から読み出し、W e bブラウザ303に送信する。

この画像データを受信すると、W e bブラウザ303は、この画像データを上述の表示画像データ中の所定位置の画像データとし、O S 301に供給する。

これにより、W e bブラウザ303のウィンドウ内の所定位置に、受信した画像データに基づく画像が表示される。

以上は、W e bブラウザ及びH T T Pサーバの一般的な動作の説明であるが、以下、本実施形態の情報提供システムの特徴的な動作について説明する。

[識別情報の付加]

サーバ装置 20 では、上述の図 2 に示すように、H T T P サーバ 203 が特定の画像データを送信する際に、画像データにユーザからのアクセスに応じた固有の識別情報を付加する識別情報付加処理 205 と、個々の識別情報等を記録しておくデータベース 206 等の処理が実行されている。

この識別情報付加処理 205 は、例えば H T T P サーバ 203 の拡張プログラム（いわゆるプラグイン）として実装されている。識別情報付加処理 205 は、H T T P サーバ 203 内のファイル送出处理 204 が、H D D 23 から特定の画像データのファイルを読み出して送信しようとする際に、当該画像データに、ユーザからのアクセスに応じた固有の識別情報を付加する。

画像データに付加する識別情報は、個々のアクセスに対して固有の情報であれば足りるため、例えばユーザが操作している端末装置 30 の I P アドレス、サーバに対するアクセス日時等の情報に基づいて生成することができる。あるいは、後述のように識別情報が付加された画像データを扱う画像データ処理 304 に対してユーザ毎あるいは端末装置 30 毎に付与された固有の識別情報をも用いて、画像データに付加する識別情報を生成してもよい。

反対に、識別情報としてアクセス日時そのものを用いてもよい。通常、1 つのサーバ装置 20 に対する 2 つ以上のアクセスが同時に処理されることはないため、アクセス日時のみで個々のアクセスを特定する情報たり得る。従って、アクセス日時を識別情報として画像データに付加しても、個々の画像データを識別することができる。

また、H T T P サーバの機能として、ユーザからのアクセスログを記録する機能が実装されており、このアクセスログには、H T T P サーバを利用しているユーザの端末装置 30 の I P アドレス、アクセス日時等

を記録しておくことができるようになっている。このため、アクセス日時を識別情報として用いた場合には、このアクセスログを参照することにより、画像データに付加されたアクセス日時に対応するIPアドレスを得ることができる。従って、容易に画像データにアクセスしてきたユーザのIPアドレスを特定することができる。

#### [識別情報の付加構造]

また、識別情報の付加は、画像データ（画像ファイル）として認識できるように行えば足りるため、例えば画像ファイルフォーマット上で定義されている空き領域に付加してもよいし、  
10 画像データ中に拡散して付加するいわゆる電子すかし技術を用いて画像データ中に埋め込んでもよいし、画像フォーマット上において画像データ本体の前方又は後方に付加してもよい。また、処理負荷を抑えるために識別情報をそのまま付加してもよいし、セキュリティの向上等のために適宜符号化、暗号化等の  
15 処理を行った上で付加してもよい。

このように識別情報が付加された画像データは、ファイル送出处理204、通信制御処理202上は通常の画像データと同様に扱われ、端末装置30のWebブラウザ303に送信される。

#### [画像データのアクセスログの管理]

20 また、データベース206は、OS201、HTTPサーバ203等を介してユーザのアクセス状況を示す情報を取得し、識別情報付加処理205が付加した識別情報と、ユーザのアクセス状況を示す情報の対応関係を示すテーブル（生成ログ）を作成し、HDD23に記録する。この生成ログは、例えば図3に示すように、アクセス元のIPアドレス、  
25 HTTPサーバ203が動作しているサーバ装置20のホスト名、アクセス日時、画像データのファイル名、識別情報付加処理205が付加し



た識別情報（I D）等を含むものである。

これにより、生成ログ（あるいは後述の更新ログ）を参照すれば、画像データに付加された識別情報と、アクセス元 I P アドレス、アクセス日時等のユーザのアクセス状況を示す情報を得ることができる。従って

5 、ユーザのアクセス状況等の調査を比較的容易に行うことができる。

[サーバ装置におけるポインタ情報の付加と、端末装置におけるポインタ情報へのアクセス]

ところで、識別情報付加処理 2 0 5 は、画像データに識別情報に加えて U R L 等の情報も付加することができるようになっている。

10

画像データに U R L を付加した場合には、端末装置 3 0 側でこの U R L を抽出し、この U R L を W e b ブラウザ 3 0 3 に供給してアクセスを指示すれば、画像データのみ参照して所定の U R L にアクセスすることができるようになる。

15

従来、H T T P サーバによってこのような機能を実現したものに、いわゆるバナー広告があるが、このバナー広告では、H T M L 言語に従って、所定の U R L にリンクさせるためのボタンを定義し、このボタンの画像として所定の画像データのファイル名を指定する、といった処理が必要となる。

20

この場合、U R L を定義するファイルと画像データのファイルが別個になるため、第三者が、本来の U R L と異なるリンクのボタンの画像として、当該画像データのファイルのみを参照することも容易にできてしまう。すなわち、画像データの製作者の意図しない用途に画像データが盗用され易いことになる。

25

これに対し、この情報提供システムのように、画像データにユーザのアクセス状況に応じた固有の識別情報を付加してお

くことにより、画像データが盗用されても、上述の生成ログを参照して画像データの入手経路等を比較的容易に特定することができる。このため、画像データの盗用の抑止に効果がある。

- 5       また、画像データ中に識別情報を付加しているため、従来のCookie等を使用した調査と比較して、識別情報を確実に保持させることができ、調査結果の信頼性を向上させることができる。

10       例えば、バナー広告等の広告画像データ中に上記の識別情報を付加することにより、広告主はユーザの嗜好について従来よりも信頼性の高い調査結果を得ることができ、この調査結果を用いることにより、各ユーザ個人のニーズに的確に対応したワン・トゥ・ワンのサービスを提供することが可能となる。

15       なお、図2中では、識別情報付加処理205をHTTPサーバ203の拡張プログラムとして実装した例を示しているが、特定の画像データに、ユーザからのアクセスに応じた固有の識別情報を付加する機能を有していれば足りるため、例えば画像ファイルをHTTPサーバとは独立したファイルサーバに置いておき、このファイルサーバに対するアクセスを監視し、  
20       特定の画像ファイルに対するアクセス要求があったときに、ユーザからのアクセスに応じた識別情報を付加した画像データを送出する処理等として実装することもできる。

25       この場合、HTTPサーバとファイルサーバ等は、必ずしも別個の装置として実装する必要はなく、単一のOS上で複数のサーバプログラム、識別情報付加処理等として実行させてもよい。あるいは、いわゆるエミュレータの使用により、単一の装

置上で複数のOSを実行させ、一のOS上でHTTPサーバとしての処理を実行させ、他のOS上でファイルサーバ等としての処理を実行させることができる。これにより、物理的には1つの装置ではあるが、複数の装置と等価な処理を実行させることができる。

このようにHTTPサーバとファイルサーバ等を分離することにより、アクセス権の設定等をHTTPサーバとファイルサーバ等で別個に設定することができ、セキュリティの設定等の柔軟性が向上する。従って、セキュリティの向上に寄与することができる。

#### 10 [端末装置における画像データの操作]

一方、端末装置30では、上述の図2に示すように、例えばWebブラウザ303と協働して動作するアプリケーションプログラムの実行により、固有の識別情報が付加された画像データを扱うための処理（画像データ処理）304が実行されている。

15 この画像データ処理304は、Webブラウザ303から識別情報が付加された画像データが供給されると、当該識別情報に応じた処理を行う。

この処理には、例えば識別情報に基づいて、画像データの保存、削除、更新等を行う管理が含まれ、さらに、上述のように  
20 画像データにURL等の情報が付加されている場合には、この情報に従って実行する処理が含まれる。さらに、画像データにプログラムが埋め込まれている場合には、そのプログラムを実行する処理が含まれる。

以下、各処理の詳細を説明する。

25 図4にディスプレイ装置37の表示画面例を示すように、この画像データ処理304には、上述のOS301によって、Webブラウザ30

3のウィンドウ401（第1の管理領域）と同様に、ウィンドウ402（第2の管理領域）が割り当てられている。

Webブラウザ303から画像データ処理304に対する画像データの供給は、OS301による管理下、いわゆるドラッグアンドドロップ  
5 操作によって行うことができる。

すなわち、ユーザがポインティングデバイス39を操作して、ポインタ403をWebブラウザ303のウィンドウ401内に表示されている画像404の表示位置に一致させ、ポインティングデバイス39のボタン等を操作した状態で、さらにポインティングデバイス39を操作し  
10 、ポインタ403を画像データ処理304のウィンドウ402上に移動させ、ポインティングデバイス39のボタン等の操作を解除すると、OS301を介してWebブラウザ303から画像データ処理304に画像データが供給される。

画像データが供給されると、画像データ処理304はポインタ403  
15 の位置に、供給された画像データに応じた画像405を表示させる。

画像データの保存は、上述のドラッグアンドドロップ動作によって、画像データが供給された際に、画像データ処理304が、OS301を介してHDD33の所定の領域に保存することによって行う。また、画像データの削除は、ユーザからの指示によって選択された画像データを  
20 、上述のHDD33の所定の領域から削除することによって行う。

#### [情報が付加された画像データの更新処理]

また、画像データの更新は、保存されている画像データを、そのときの最新のものに更新するために行う。この更新処理は、例えばユーザからの指示に従って実行してもよいし、画像データのファイルに記録されている作成日等の情報に基づいて実行してもよい。さらには、所定間隔  
25 毎に自動的に実行するようにしてもよい。

更新処理を開始すると、画像データ処理 304 は、まず、H T T P サーバ 203、データベース 206 に、更新しようとする画像データに付加されている識別情報を抽出し、この識別情報、ファイル名等を送信して画像データの更新を要求する。

- 5      このような更新要求は、通信制御処理 302、ネットワーク 10、通信制御処理 202 を介し、所定のポートのパケットとして H T T P サーバ 203、データベース 206 に供給される。

        なお、更新時に、画像データ処理 304 が画像データ全体を送信し、H T T P サーバ 203 あるいはデータベース 206 が、得られた画像データから識別情報を抽出するようにしてもよい。

- また、画像データ処理 304 には、ユーザ毎あるいは端末装置 30 毎に固有の識別情報（クライアント I D）が付与されている。このクライアント I D は、例えば画像データの更新を行う際等に、通信制御処理 302、ネットワーク 10、通信制御  
15    処理 202 を介し、所定のポートのパケットとして H T T P サーバ 203、データベース 206 に供給される。

        H T T P サーバ 203 のファイル送出处理 204 は、更新要求中のファイル名に対応する画像データの読み出しを H D D 23 に指示する。

- 20      このとき、識別情報付加処理 205 は、ユーザからのアクセス状況に応じた新たな識別情報を生成し、画像データに付加する。

        これにより、新たな識別情報が付加された画像データが、所定のポートを介して端末装置 30 の画像データ処理 304 に  
25    供給され、画像データが更新される。

        一方、データベース 206 は、O S 201、H T T P サーバ

203等を紹介してユーザのアクセス状況を示す情報を取得し、  
識別情報付加処理205が新たに付加した識別情報と、ユーザ  
のアクセス状況を示す情報の対応関係を示すテーブル（更新ロ  
グ）を作成し、上述の生成ログとは別にHDD23に記録する  
5

この更新ログは、例えば図5に示すように、生成ログと同様  
に、アクセス元のIPアドレス、新たに識別情報を付加したサ  
ーバ装置20のホスト名、アクセス日時（更新日時）、画像デ  
ータのファイル名、識別情報付加処理205が付加した識別情  
10 報等を含む他、元の識別情報を生成したサーバ装置20を特定  
するための情報（生成サーバID）、ユーザあるいは当該ユー  
ザが使用している端末装置30を特定するためのクライアント  
ID等をも含むものである。

これにより、この更新ログを参照すれば、上述の生成ログによって得  
15 られるユーザのアクセス状況に加えて、画像データの更新、ユーザある  
いは端末装置30を特定するための情報が得られる。すなわち、画像デ  
ータの更新状況等を通してユーザの趣向等の調査をも比較的容易に行う  
ことができる。

また、更新ログを参照することにより、画像データに付加された識別  
20 情報に対応するユーザあるいは端末装置30を特定するための情報が得  
られるため、画像データの入手経路等をより正確に特定することができ  
る。

#### [ポインタへのアクセス]

上述のように画像データにURL等の情報が付加されている場合には  
25 、画像データ処理304は、付加されている情報を抽出し、抽出した情  
報に従って処理を実行する。

具体的には、付加されている情報がURLであれば、画像データ処理304はこのURLを記録しておき、ユーザからこのURLに対するアクセスが指示されたときに、Webブラウザ303に当該URLに対するアクセスを指示する。

- 5 従って、ユーザは、所望のURLが付加された画像データを、Webブラウザ303から画像データ処理304に供給させることにより、このURLに容易にアクセスすることができるようになる。すなわち、画像データが特定のURLに対するリンクとして機能する。

このような機能を有するものとしていわゆるブックマークが知られているが、通常、ブックマークは、文字情報として保存されているため、  
10 実際のリンク先を認識しにくい場合がある。これに対し、画像データによるリンクは、画像によって一目でそのリンク先を認識することができ、文字によるリンクに比較して理解し易い。

また、画像によって所定のURLへのリンクを示すものとして、上述  
15 のバナー広告が知られているが、この場合は、画像データとリンク先のURLは独立しているため、単に画像データを保存しただけでは、リンク先のURLは保存されない。

また、バナー広告は短時間に更新される場合もあり、次回アクセスしたときにも同じ画像データすなわち同じリンク先のURLが得られるとは限らないため、確実にリンク先のURLを保存しようとする、ブックマークの作成等によってリンク先のURLを保存しておかなければなら  
20 ない。

これに対し、URL等の情報が付加された画像データであれば、単に保存しておくだけで、画像データ処理304によってURLを抽出して  
25 、このURLに対するアクセスを行うことができるため、操作を容易にすることができる。

5      なお、上述の図 2 中では、画像データ処理 304 を Web ブラウザ 303 とは別の処理として実装した例を示しているが、画像データに付加された情報を扱う機能を有していれば足りるため、Web ブラウザ 303 の拡張プログラム（いわゆるプラグイン）として実装することもできる。

また、本発明は、上述の実施形態に限定されるものではなく、本発明の技術的思想の範囲内で適宜、構成、実装方法を変更することができる。

10      例えば、上述の図 1 では、サーバ装置 20、端末装置 30 を各々単独の装置として示したが、双方の処理を実行させるプログラムを実行させることによりサーバ装置と端末装置を兼ねることができる。

以下、上記実施形態に関し更に詳述する。

#### 〔画像ファイルの構造〕

15      図 6 は、上記実施形態において扱われる画像ファイルのデータ構造の一例である。図 6 に示す画像ファイルは、データストリームの開始を示す開始部 51 と、画像の表示データを記述する画像データ部 52 と、画像の表示に影響を与えない情報を記述する注釈部 53 と、データストリームの終了を示す終了部 54 とを含んでいる。例えば、JPEG ファイルや GIF ファイルがこのようなデータ構造を採用している。上述した  
20      画像データに付加する識別情報や URL 等のポインタ情報は、画像の表示に影響を与えない情報として注釈部 53 に記述することができる。また、他の画像フォーマットであっても、画像の表示に影響を与えない情報の領域を持つフォーマットであれば当該領域に記述することができる。  
25      また、画像ファイルのデータストリーム中において、当該画像の表示にあたっては無視される領域に、当該画像ファイルに固有の識別情報、1 乃至複数の情報のポインタ、当該画像ファイルに対応したメニュー項



目のインデックス、又は／及びプログラムの実体を記録することができる。また、前述のように画像データに対しデジタルウォーターマーク（透かし）技術により付加することもできる。

以下の説明において、画像データに付加する識別情報やポインタ情報等を「画像関連情報」という。また、画像データに画像関連情報を付加した画像ファイルを「情報画像ファイル」という。

#### 〔画像関連情報の構成〕

図 7 は、画像関連情報の構成図である。図 7（a）に示す画像関連情報は、画像名称、パスワード、有効期限、サムネイル画像、カテゴリ、及びキーワードの情報を含んでいる。

「画像名称」は、画像データ処理 304 のウィンドウ 402 にサムネイル表示される画像の名称である。「パスワード」は、情報画像ファイルを画像データ処理 304 に供給する際にユーザーが入力を要求されるパスワードである。このパスワードを知るユーザーのみが情報画像ファイルを画像データ処理 304 に登録できるようになっている。「有効期限」は、画像データ処理 304 に供給された情報画像ファイルの有効期限であり、この有効期限を経過すると当該情報画像ファイルは HDD 33 の記録領域から削除されるようになっている。「サムネイル画像」は、ブラウザ上に表示されている情報画像ファイルを画像データ処理 304 のウィンドウに供給した際に、ブラウザ上に表示されていた画像と置き換えて画像データ処理 304 のウィンドウにサムネイル表示する画像ファイルのデータである。「カテゴリ」は、画像データ処理 304 に情報画像ファイルを供給した際に、当該情報画像ファイルを格納すべきフォルダを指定したデータである。画像データ処理 304 は、指定されたフォルダが存在しない場合は、指定された名称のフォルダを新規作成する。「キーワード」は、画像データ処理 304 が供給済みの情報画像ファイルを検

索する際に検索キーとなるワードである。

また、図 7 (b) に示す画像関連情報は、ポインタ情報毎に、コマンド名称、アクションテーブル、マウス（ポインティングデバイス）操作の割り当て、及びプラットフォームを一組として関連付けて構成されている。

「ポインタ情報」は、ローカルコンピュータ上又はネットワーク上のファイルの所在を指定する。例えば、ファイル名、ローカルコンピュータ上にあるリソースのロケーションを指し示すパス名、ネットワーク環境にあるリソースのロケーションを指し示す UNC (Universal Naming Convention)、インターネット又はイントラネット上にあるリソースのロケーションを指し示す URL (Uniform Resource Locator) 又は URI s (Uniform Resource Identifiers) 等がポインタ情報を構成する。「コマンド名称」は、ポインタの内容をメニューに表示する際に使用する表示名である。例えば、「ホームページにアクセス」等である。ここで、「メニュー」とは、例えばマウス 39 の右ボタンをクリックした際に表示手段 37 に表示され選択可能となるメニューである。「アクションテーブル」は、画像データ処理 304 の動作を指定する。指定する動作の内容は、情報画像ファイルが画像データ処理 304 に供給されたときに当該情報画像ファイルに付加されたポインタ情報が指標するファイルを端末装置 30 の HDD (記憶手段) 33 に保存するか否か及び当該ファイルを自動実行するか否か、並びに当該ファイルの実行方法（テロップ表示、映像再生、音声再生など）等である。「マウス操作の割り当て」は、ポインタ情報にアクセスするためのマウス操作を設定する。設定の種類は、ダブルクリック、Shift+ダブルクリック、Ctrl+ダブルクリック、Alt+ダブルクリック等である。「プラットフォーム」は、ポインタ情報が指標するファイルに適合する環境（プラットフォーム

、OS)を指定する。例えば、OS 301がwindows(商標)の場合、画像データ処理304はwindowsに対応した情報のポインタを選択して上記のメニューに表示する。

[ポインタ情報へのアクセス]

- 5 端末装置30において、情報画像ファイルに記録されたポインタへアクセスする方法を説明する。

(1)メニュー選択による方法

- 図8は、メニュー選択によりポインタへアクセスする方法の説明図である。ユーザーは、マウス39(ポインティングデバイス)を操作し、  
10 ポインタ403を画像データ処理のウィンドウ402に供給された画像405に重ねる。次に、ユーザーは、マウス39の右ボタンをクリックする。MPU31(情報処理手段)は、このクリックを検知すると、画像405に対応する情報画像ファイルに含まれる画像関連情報(図7(b))を記録手段33から読み出し、メニュー表示データを生成する。即  
15 ち、「コマンド名称」をメニュー項目として抽出し、メニュー55を表示手段37に表示する。次に、ユーザーは、マウス39を操作しポインタ403を移動させ、選択したいメニュー項目の上に重ねる。そして、マウス39の左ボタンをクリックし、一つのメニュー項目を選択決定する。MPU31は、このクリックを検知すると、画像関連情報(図7(b)  
20 ))を参照し、選択されたコマンド名称に対応するポインタ情報をブラウザ303に入力して当該ポインタにアクセスする。MPU31は、アクセス先に応じてサーバーから返信されたファイルを受信すると、今回選択されたコマンド名称に対応するアクションテーブルに従って、当該受信ファイルを実行する。例えば、リアルプレーヤー(商標)による映像  
25 の再生などを実行する。

ここで、画像データ処理のウィンドウ402に表示されている画像を

クリックしたときに表示されるメニューの項目は、情報画像ファイルに埋め込まれた画像関連情報の内容により決まるものである。また、画像関連情報を含む情報画像ファイルは、サーバ装置 20 から送信されたものである。即ち、マウスクリックによって表示されるメニューの項目が、サーバ装置 20 からダウンロードされた情報によって決定されている、という特徴を有している。

## (2)マウス操作による方法

画像データ処理のウィンドウ 402 が選択された状態で、マウス 39 のボタン操作及びキーボード 38 のキー操作が行われると、この操作に対応して所定の情報ポインタへアクセスできるようになっている。マウス 39 の操作、キーボード 38 の操作が行われると、MPU 31 は、画像関連情報を参照し「マウス操作の割り当て」(図 7 (b))を参照し、該当する操作が定義されているか判断する。該当する操作が定義されていた場合は、その操作に対応するポインタ情報を読み出し、そのポインタをブラウザ 303 に入力して当該ポインタにアクセスする。MPU 31 は、アクセス先に応じてサーバーから返信されたファイルを受信すると、今回選択されたコマンド名称に対応するアクションテーブルに従って、当該受信ファイルを実行する。ここで、複数のアクションについて同一のマウス操作が割り当てられていてもよい。

## 20 [情報ポインタへのアクセスの具体例]

次に、情報のポインタへアクセスした場合の動作の具体例を説明する。ここでは図 7 (b) のアクションテーブルに示した「テロップ表示」の例を説明する。図 9 は、テロップ表示動作の説明図である。アクションテーブルに「テロップ表示」を定義する場合、対応するポインタ情報にはテロップのテキストファイルが格納されたポインタを指定し、アクションテーブルには、情報画像ファイルのダウンロード時に当該テキス

トファイルのローカルディスクへの保存も同時に行うことを指定し、かつテロップ表示のアクション（制御コード）を指定する。また、マウス操作の割り当てには、例えば左ボタンのシングルクリックを指定する（以上の指定は、通常サーバー側の情報画像提供者によって行われる）。

5       この画像関連情報を持つ情報画像ファイルを端末装置 30 においてブラウザ 303 から画像データ処理 304 に供給すると、MPU 31 は画像関連情報を参照し「保存」を指定されたポインタにアクセスを開始する。そして、当該ポインタに該当するサーバーからテロップのテキストファイルをダウンロードし、ローカルの HDD 33 に保存する。

10       その後、ユーザーがマウス 39 を操作し、画像データ処理のウィンドウ 402 に表示された画像をクリックして選択すると、MPU 31 は、選択された画像に対応する画像関連情報を参照し、アクションテーブルに定義された制御コードが「テロップ表示」であることを確認すると、  
15       図 9 に示すように画像データ処理のウィンドウの領域内（又は領域外でもよい）にテロップ表示用の細長いウィンドウを表示し、このウィンドウに HDD 33 から読み出したテロップのテキストをスクロール表示する。図 9 に示すように、複数の画像 405、405 が供給されている場合、マウス 39 により選択される画像に応じて各々異なるテロップを表示することも可能である。

20       〔画像データ処理への情報画像ファイルの供給〕

      上述の実施の形態において、画像データ処理への情報画像ファイルの供給は、ブラウザのウィンドウ 401 から画像データ処理のウィンドウ 402 へのドラッグ・アンド・ドロップ操作により行うことができることを説明した。ここでは、他の供給方法について説明する。

25       (1)メニューからのドラッグ・アンド・ドロップ

      図 10 は、メニューからドラッグ・アンド・ドロップする操作の説明

図である。既に説明したようにマウス 3 9 の右ボタンクリックによりメニュー 5 5 (第 1 の管理領域) を表示させ、情報画像追加用のメニュー項目をマウス 3 9 から選択する。情報画像追加用のメニューは、例えば図 7 (b) の一番下の行に定義してあるように、アクションテーブルの

- 5 制御コードを画像追加専用の制御コードに設定しておく。ユーザーがマウス 3 9 を操作し、情報画像追加用のメニュー項目を画像データ処理のウィンドウ 4 0 2 (第 2 の管理領域) 内にドラッグ・アンド・ドロップすると、M P U 3 1 は、この操作を検知し画像関連情報 (図 7 (b)) を参照する。そして、操作されたメニュー項目に対応するアクションテーブルの制御コードをチェックし、「画像追加」であることを確認すると、  
10 対応するポインタにアクセスを開始する。このアクセスに対し所定のサーバーから新規の情報画像ファイルがダウンロードされると、M P U 3 1 は、ブラウザ 3 0 3 から画像データ処理 3 0 4 に情報画像ファイルを供給する処理と同様に、新規にダウンロードされた情報画像ファイルを  
15 画像データ処理 3 0 4 に供給する。

これによると、新規の情報画像ファイルを供給するために、一々ブラウザを立ち上げなくてもよいというメリットがある。

- 無論、情報画像追加用のメニュー項目を単にマウス 3 9 でクリックすることにより、新規情報画像ファイルのダウンロードと画像データ処理  
20 3 0 4 への供給を行えるようにしてもよい。

- また、新規の情報画像ファイルを他の既に供給済みの情報画像ファイルの内部に格納しておいてもよい。この場合、M P U 3 1 は、情報画像追加用のメニュー項目 (第 1 の管理領域) がドラッグ・アンド・ドロップ等されると、ネットワーク上のサーバにアクセスするのではなく、  
25 現在対象となっている情報画像ファイルの画像関連情報を参照し、その中に予め登録されている別の情報画像ファイルを読み出し、画像データ処

理 3 0 4（第 2 の管理領域）に供給する。

この場合、新規の情報画像ファイルを供給するために、一々ネットワーク上のサーバーに接続する必要がない、という効果がある。

(2)メールソフトからのドラッグ・アンド・ドロップ

- 5      メールソフトに添付された情報画像ファイルを画像データ処理のウィンドウ 4 0 2 にドラッグ・アンド・ドロップすることにより、画像データ処理 3 0 4 への情報画像ファイルの供給を行うようにしてもよい。メール本文の閲覧ウィンドウや添付ファイルの確認ウィンドウが第 1 の管理領域となる。この場合、情報画像ファイルを電子メールに乗せて流通  
10      させ、受取人に利用させることができるので、効果的な情報の拡布が可能である。

(3)任意のフォルダからのドラッグ・アンド・ドロップ

- ブラウザやメールソフトなどから一旦所定のフォルダにコピーした情報画像ファイルを当該フォルダ（第 1 の管理領域）から画像データ処理  
15      のウィンドウ 4 0 2（第 2 の管理領域）にドラッグ・アンド・ドロップすることにより供給するようにしてもよい。M P U 3 1 は、任意のフォルダから画像データ処理のウィンドウ 4 0 2 へのドラッグ・アンド・ドロップ操作を検知し、上述したブラウザからのドラッグ・アンド・ドロップ処理の場合と同様に画像データ処理 3 0 4 に情報画像ファイルを供給  
20      する。

(4)ドラッグ・アンド・ドロップ以外の供給方法

- 画像データ処理 3 0 4 への情報画像ファイルの供給は、上記のドラッグ・アンド・ドロップの操作を他の操作に置き換えても実現可能である。例えば、画像データ処理 3 0 4 の外部で管理されている情報画像ファイルがクリックされたことを M P U 3 1 が検知して、当該情報画像ファイル  
25      を画像データ処理 3 0 4 に供給するようにしてもよい。また、画像

データ処理 304 の外部で管理されている情報画像ファイルがクリップ  
ボードにコピーされ、その後、クリップボードから画像データ処理のウ  
ィンドウ 402 に貼り付けられたときに、この操作を MPU 31 が検知  
し、当該情報画像ファイルを画像データ処理に供給するようにしてもよ  
5 い。

(5) C D R O M 等の記録媒体からの供給

また、情報画像ファイルは C D R O M 等のコンピュータ読み取り可能  
な記録媒体から供給されてもよい。この場合、C D R O M のフォルダ（  
第 1 の管理領域）に表示された情報画像ファイルを、既述のドラッグ・  
10 アンド・ドロップ操作、クリック操作、コピー・アンド・ペースト操作  
等によって画像データ処理 304（第 2 の管理領域）に供給するように  
してもよいし、C D R O M の立ち上げ時に自動的にインストーラーを起  
動させ、このインストーラーが C D R O M 等に記録された情報画像ファ  
イルを画像データ処理 304 に供給するようにしてもよい。また、イン  
15 ストーラーが情報画像ファイルを供給する場合、このインストーラーが  
、画像データ処理 304 に既に供給済みの情報画像ファイルを検査し、  
未供給の情報画像ファイルのみを選択して当該画像データ処理 304 に  
供給するようにしてもよい。

これによると、情報画像ファイルを雑誌の付録として流通させること  
20 等が可能となり、不特定多数のユーザーに配布して利用させることが可  
能となる。

〔第 1 の管理領域と第 2 の管理領域の構成〕

第 1 の管理領域と第 2 の管理領域は、図 4 に示したように、それぞれ  
独立したウィンドウ（プロセス、プログラム）によって提供されてもよ  
25 いが、他の形態による実施も可能である。以下に幾つかの実施例を示す  
。



図 1 1 は、W e b ブラウザのウィンドウ 4 0 1 と、画像データ処理のウィンドウ 4 0 2 とを単一のプログラムにより提供し、入力手段 3 5 の操作を通じてウィンドウ上方の表示選択タブを選択させ、選択された側のウィンドウを一時的に画面表示する実施例である。まず W e b ブラウザのウィンドウ 4 0 1 に表示された情報画像ファイル 4 0 4 にアクセスし、バックグラウンドにある画像データ処理のウィンドウ 4 0 2 に登録する。情報画像ファイル 4 0 4 へのアクセス方法は、前述した種々の方法を採用することが可能である。次に、入力手段 3 5 を通じて表示選択タブを操作し、画像データ処理のウィンドウ 4 0 2 を表示させる。これにより、画像データ処理に登録済みの情報画像ファイルに対しアクセスすることが可能になる。

また、図 1 2 は、フレーム構造の表示ウィンドウを設け、或るフレームを W e b ブラウザのウィンドウ 4 0 1 として提供し、他のフレームを画像データ処理のウィンドウ 4 0 2 として同時に提供する。この場合は、情報画像ファイル 4 0 4 を W e b ブラウザのフレーム 4 0 1 から画像データ処理のフレームにドラッグアンドドロップするアクセス操作が容易であるが、もちろん、上述した他のアクセス方法によって情報画像ファイルを画像データ処理に供給することができる。

また、図 1 3 では、W e b ブラウザのウィンドウ 4 0 1 に表示された情報画像ファイル 4 0 4 に対しアクセスを行うと、処理手段 3 1 は、当該 W e b ブラウザに予め実装されたプラグインを起動する。情報画像ファイルへのアクセス方法は、上述した種々の方法を採用できる。起動されたプラグインは、第 2 の管理領域として予め記憶手段 3 3 に格納されたローカル H T M L ファイルに新規情報画像ファイルの管理を追加する。そして、新規情報画像を追加した後のローカル H T M L ファイルを第 2 の管理領域 4 0 2 として W e b ブラウザに展開する。ローカル H T M

L ファイルを W e b ブラウザに展開する場合、既存の W e b ブラウザに展開してもよいし、新規の W e b ブラウザを起動して別途展開してもよい。

[ 画像関連情報の暗号化 ]

- 5      次に、画像データに付加する画像関連情報の暗号化処理について説明する。

[ サーバ装置における暗号化処理 ]

- サーバ装置 2 0 の識別情報付加処理 2 0 5 は、画像データに付加する画像関連情報を暗号化して付加する機能を備えている。暗号化アルゴリズムは所定の期間を置いて更新するようになっている。画像関連情報を暗号化することにより、第三者が不正に画像関連情報を追加・削除・改変して画像ファイルを使用することを防止することができる。
- 10

[ 端末装置における復号化処理 ]

- 端末装置 3 0 において、M P U 3 1 は、画像データに付加された画像関連情報を参照する際は、当該画像関連情報を復号する。復号化アルゴリズムは、サーバ装置 2 0 における暗号化アルゴリズムに対応して予め H D D 3 3 に格納されている。しかしながら、サーバ装置 2 0 の暗号化アルゴリズムが一定の期間を置いて更新されるため、サーバ装置 2 0 の暗号化アルゴリズムが更新された場合は、端末装置 3 0 の復号化アルゴリズムも更新された暗号化アルゴリズムに適合するように更新する必要がある。
- 15
- 20

[ 復号化アルゴリズムの更新 ]

- サーバ装置 2 0 は、端末装置 3 0 に格納されている復号化アルゴリズムのバージョンを当該端末装置の I D ( I P アドレス等 ) 毎にデータベースに管理している。サーバ装置 2 0 において画像関連情報の暗号化アルゴリズムを更新した場合は、すべての端末装置の I D にフラグを立て
- 25

、その後サーバ装置 20 にアクセスしてきた端末装置であって当該端末装置の ID に対応するフラグが立っているものには新しい暗号化アルゴリズムに対応した復号化アルゴリズムを送信し更新させる。そして、更新を完了した端末装置の ID に対応するフラグを解除する。復号化アルゴリズムは、サーバ装置の HDD 23 に格納されている。

画像データ処理 304 は、情報画像ファイルが供給される際に当該情報画像ファイルに含まれた画像関連情報の復号を試み、復号した画像関連情報のデータ構造が正常であるかチェックする機能を備えている。そして、復号後のデータ構造が正常でなければ当該情報画像ファイルの供給を禁止する。これにより、不正に改変された情報画像ファイルの供給を防止することができる。また、不正な情報画像ファイルの判定は、画像データに付加された識別情報に基づいて行ってもよい。

#### [課金処理]

次に、情報画像ファイルをブラウザから画像データ処理 304 に供給したときの課金方法について説明する。課金は、ブラウザから画像データ処理 304 に情報画像ファイルが供給されたときに、当該画像データ処理 304 がサーバ装置 20 にアクセスし課金の処理を要求することによって行われるようになっている。

発明の実施の形態で説明したアクセスログ（生成ログ）は、端末装置 30 においてブラウザから画像データ処理 304 に情報画像ファイルが供給されたことを条件に生成されるようになっている。即ち、画像データ処理 304 に情報画像ファイルが供給されると、MPU 31 は、供給した情報画像ファイルから当該情報画像ファイルに埋め込まれた識別情報を抽出し、この識別情報と情報画像ファイルのファイル名とをサーバ装置 20 に送信する。サーバ装置 20 は、受信した識別情報及び画像ファイル名と、アクセスしてきた端末の IP アドレス及びホスト名と、ア

クセス日時とを関連付け、既述の生成ログ（図 3）を生成する。このため、端末装置 30 において画像データ処理に情報画像ファイルが供給された事実は、サーバ装置 20 のアクセスログに記録されている。

〔課金処理（1）〕

5       第 1 の課金方法は、同一端末（又は同一ユーザ又は同一 ID を持つ画像データ処理 304 でもよい）による同一の情報画像ファイルの供給については、最初の供給のみ課金し、2 回目以降の供給については課金を行わない方法である。端末装置の MPU 31 は、画像データ処理 304 に情報画像ファイルが供給されたとき、その情報画像ファイルに付与さ  
10       れている固有の識別情報及び当該情報画像ファイルのファイル名をサーバ装置 20 に送信すると共に、サーバ装置 30 に対し課金の申出を行う。課金の申出を受けたサーバ装置の MPU 21 は、今回アクセスしてきた端末の IP アドレス及びホスト名、並びに受信した識別情報及び画像  
15       ファイル名を生成ログと対比し、過去に同一の端末において同一の情報画像ファイルが画像データ処理 304 に供給されていたか判断する。この結果、同一の情報画像ファイルが供給されていれば、今回の供給については課金を行わない。一方、同一の端末において同一の情報画像ファイルが画像データ処理 304 に供給されていない場合は、新規の供給として課金の対象とする。

20       〔課金処理（2）〕

      第 2 の課金方法は、第 1 の課金方法において、同一端末における同一の情報画像ファイルの供給であっても、異なる日の供給である場合は新たに課金を行う方法である。情報画像ファイルの使い方として、有効期限内に限り無料のコンテンツサービスが受けられるようにする、といった  
25       使い方が考えられる。かかる場合に同一の端末で同一の情報画像ファイルを繰り返し課金なしで供給できるとなると、無料コンテンツサービ

スの有効期限が無意味となってしまう。そこで、同一の端末で同一の情報画像ファイルが供給された場合でも異なる日の場合は課金を行うものである。

5 端末装置のMPU31は、画像データ処理304に情報画像ファイルが供給されたとき、その情報画像ファイルに付与されている固有の識別情報及び当該情報画像ファイルのファイル名をサーバ装置20に送信すると共に、サーバ装置30に対し課金の申出を行う。課金の申出を受けたサーバ装置のMPU21は、今回アクセスしてきた端末のIPアドレス及びホスト名、並びに受信した識別情報及び画像ファイル名を生成ログと対比し、全く同じデータが同日に登録されているか判断する。この  
10 結果、同日に登録されていれば、課金を行わない。一方、同日に同じデータが登録されていない場合は、今回の情報画像ファイルの供給について課金を行う。

#### [課金方法(3)]

15 第1及び第2の課金方法において、同一の端末ではなく同一のユーザーを判断してもよい。この場合、サーバ装置20の内部又は外部にユーザ認証機関(機能)を設け、端末装置30からサーバ装置20へアクセスが要求された場合はユーザ認証機関がユーザーに認証を求め、ユーザーの認証が正しく行われた場合にサーバ装置30へのアクセスを許可す  
20 る。これによると、ユーザーの特定ができるため、ユーザー単位で過去に同じ情報画像ファイルを画像データ処理304に供給したか否かを判断できる。

ここで、情報画像ファイル(アイコン)に対して画像関連情報を埋め込む形態については、上記のようにアイコン形式でパッケージとするほか、Java(商標)アプレットやActiveX(商標)コントロールなどを用  
25 いてパッケージにして実施することが可能である。Javaアプレットと

ActiveX コントロールは、ともにネットスケープ（商標）やインターネット・エクスプローラ（商標）などのブラウザ・ソフトウェアが実行させることができるプログラムユニットである。そして、その実行コードは、Java アプレットは Java 中間コードで、ActiveX コントロールは C  
5 P U のネイティブコードで記述されており、それぞれブラウザが実行を開始させることができるようになっている。そして、Java アプレットと ActiveX コントロールはともに、そのグラフィック表示をブラウザの表示面上にさせることができるようになっている。これら Java アプレット、ActiveX コントロールなどを用いる場合には、関連情報を埋め込んだアイコンの代わりに、画像を表示するだけのアプレットを用意する。  
10 また、ブラウザ上で (IMG) タグを用いて上記アイコンを表示していたところ、(EMBED) 若しくは (APPLET) タグを用いて、該アプレットを実行させるようにすればよい。そして、関連情報の埋め込みは、両者ともプログラムの形式で行えば足りるものである。

15

#### 産業上の利用可能性

本発明によると、画像ファイルに情報のポインタを埋め込み、画像ファイル中のポインタに対応するプログラムに応じて動作を制御することにより、画像ファイルを用いて各種の端末装置の制御を行うことができる。  
20 る。これにより、画像ファイルの提供者側で端末装置の種々の制御を定義することができる。

また、画像ファイルの画像イメージを、プログラム等の動作を示す画像としておけば、画像イメージを参照することによって動作の内容を容易に理解することができる。

25 また、情報画像ファイルと、画像関連情報とが一体不可分ゆえ、意図しない用途への画像ファイルの盗用を抑止する効果が期待できると共に

、従来と同様に画像ファイルが流布された場合でも、その流布された先から画像提供者の情報への高いリターン効果（アクセス）が期待できる。

- また、本発明では、端末からのアクセスに応じた固有の識別情報を生成し、生成した識別情報を情報提供サーバ装置が提供する所定の画像データに付加することにより、識別情報とこの識別情報を付加した画像データとの対応関係を記録しておけば、この対応関係を参照することにより、画像データに付加された識別情報に対応するユーザのアクセスに関する情報、例えばユーザが使用している端末のアドレス、アクセス時刻等を得ることが可能である。従って、端末からのアクセス状況等の調査を比較的容易に行うことが可能となる。

## 請 求 の 範 囲

1. 画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記画像ファイルのデータストリーム中に、当該画像ファイルに固有の識別情報、1乃至複数の情報のポインタ、当該画像ファイルに対応したメニュー項目のインデックス、又は／及び所定のプログラムの実体を記録したことを特徴とする画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

2. 画像の表示に影響を与えるデータの記録領域と、画像の表示に影響を与えないデータの記録領域とを含む画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記画像の表示に影響を与えないデータの記録領域に、当該画像ファイルに固有の識別情報、1乃至複数の情報のポインタ又は／及びプログラムの実体を記録したことを特徴とする画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

3. 画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記画像ファイルのデータストリーム中において、当該画像の表示にあたっては無視される領域に、当該画像ファイルに固有の識別情報、1乃至複数の情報のポインタ、当該画像ファイルに対応したメニュー項目のインデックス、又は／及びプログラムの実体を記録したことを特徴とする画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

4. 画像ファイルを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記画像ファイルのデータストリーム中に、少なくとも情報のポインタと、このポインタに指標される情報の取り扱いとを一組として、一組ないし複数組記録したことを特徴とする画像ファイルを記録したコンピ



ュータ読み取り可能な記録媒体。

5. 画像ファイルが記録された記録手段と、

1乃至複数の情報のポインタ、当該画像ファイルに対応したメニュー項目のインデックス、又は／及び所定のプログラムの実体の識別情報を

5 入力する入力手段と、

この入力手段から入力された情報のポインタ、当該画像ファイルに対応したメニュー項目のインデックス、又は／及び前記識別情報に対応するプログラムの実体を前記画像ファイルのデータストリーム中に記録する情報処理手段とを備えた請求の範囲第1、2、3又は4項記載の記録

10 媒体の作成装置。

6. 1乃至複数の情報のポインタ、当該画像ファイルに対応したメニュー項目のインデックス、又は／及び所定のプログラムの実体の識別情報の入力を入力手段から受け付けるステップ、

入力手段から入力された1乃至複数の情報のポインタ、当該画像ファイルに対応したメニュー項目のインデックス、又は／及び前記識別情報  
15 に対応したプログラムの実体を記憶手段に格納されている画像ファイルのデータストリーム中に記録するステップ、

をコンピュータに実行させるための画像ファイル作成プログラムを記録した媒体。

20 7. 請求の範囲第1、2、3又は4項記載の記録媒体と、端末装置からの要求に応じて前記記録媒体から前記画像ファイルを読み出し前記端末装置に返信する情報処理手段とを備えた画像ファイル送信装置。

8. 第1の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスを監視するステップ、

25 第1の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスがあったとき、当該情報画像ファイルに含まれる画像関連情報に基づく画像

を第2の管理領域に表示すると共に当該情報画像ファイルを第2の管理領域にて管理するステップ、

第2の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスを監視するステップ、

- 5      第2の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスがあったとき、当該情報画像ファイルに対応する画像関連情報に基づいて、所定のポインタに存在するファイル又は当該ファイルをローカルの記憶手段に予め格納したものにアクセスし実行させるステップ、

10      をコンピュータに実行させるための画像ファイル処理プログラムを記録した媒体。

9. 前記第1の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスが、当該画像に対するドラッグアンドドロップ操作であることを特徴とした請求の範囲第8項記載の画像ファイル処理プログラムを記録した媒体。

- 15      10. 前記第1の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスが、当該画像について表示されるメニューに対する選択操作であることを特徴とした請求の範囲第8項に記載の画像ファイル処理プログラムを記録した媒体。

20      11. 前記第1の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスが、当該情報画像ファイルについて表示されるメニューに対するドラッグアンドドロップ操作であることを特徴とした請求の範囲第8項に記載の画像ファイル処理プログラムを記録した媒体。

25      12. 前記第1の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアクセスが、当該画像に対するクリック操作であることを特徴とした請求の範囲第8項に記載の画像ファイル管理プログラムを記録した媒体。

13. 前記第1の管理領域に管理されている情報画像ファイルへのアク

セスが、当該情報画像ファイルに対するドラッグアンドドロップ操作であることを特徴とした請求の範囲第8項記載の画像ファイル処理プログラムを記録した媒体。

14. 第1の管理領域である記録媒体がアクセス可能になったとき、当該記録媒体から情報画像ファイルを検索するステップと、情報画像ファイルが検索された場合、当該情報画像ファイルを読み出して第2の管理領域に管理するステップとをコンピュータに実行させるための画像ファイル処理プログラムを記録した媒体。

15. 前記第1の管理領域は、WWWブラウザのWebページ閲覧用ウィンドウ、電子メールソフトウェアの本文閲覧用ウィンドウ、電子メールソフトウェアの添付ファイル確認用ウィンドウ、記録媒体に格納されたファイルを参照するフォルダウィンドウ、又は画像若しくは画像ファイルに対する入力手段の操作により表示されるメニューウィンドウであることを特徴とした請求の範囲第8項記載の媒体。

16. 画像に対応するメニュー項目を記憶手段に格納し、入力手段から所定の画像が選択されたとき、当該選択された画像に対応するメニュー項目を前記記憶手段から読み出して表示手段に表示し、表示中のメニュー項目が入力手段によって選択されると、選択されたメニュー項目に対応する所定の処理を実行する情報処理手段を備えた画像ファイル処理装置において、

前記情報処理手段は、外部のサーバ装置にアクセスして前記画像に対応するメニュー項目を取得し、前記記憶手段に格納することを特徴とした画像ファイル処理装置。

17. 請求の範囲第8項に記載の媒体において、

25. 前記第1の管理領域と前記第2の管理領域とを単独のプログラムにて形成し管理することを特徴とした画像ファイル処理プログラムを記録し

た媒体。

18. 請求の範囲第17項に記載の媒体において、

第1の管理領域の表示と第2の管理領域の表示とを択一的に選択する表示選択タブを表示し、入力手段により選択されたタブの側の管理領域  
5 を択一的に表示させることを特徴とした画像ファイル処理プログラムを記録した媒体。

19. 請求の範囲第17項に記載の媒体において、

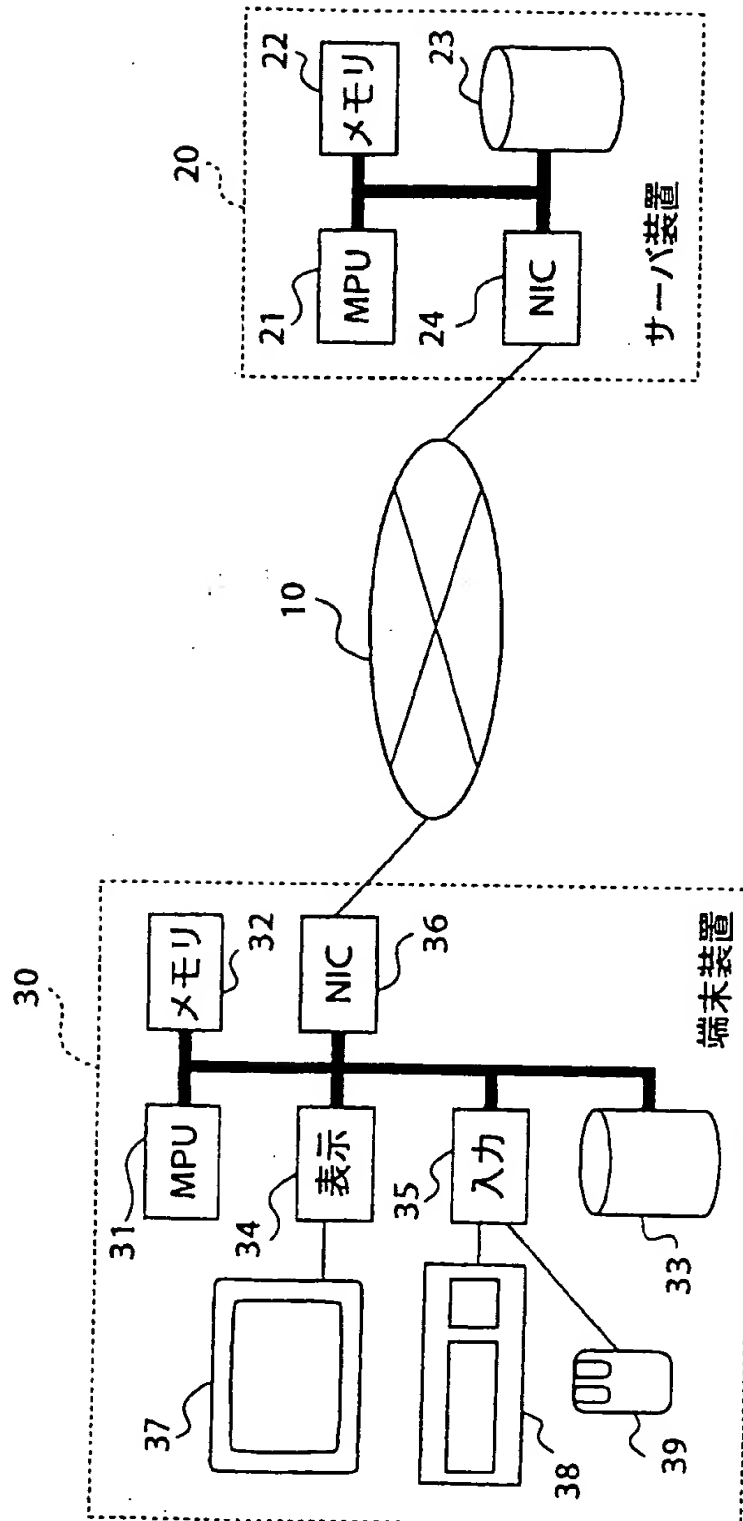
第1の管理領域の表示と第2の管理領域の表示とをフレームにより同時に表示することを特徴とした画像ファイル処理プログラムを記録した  
10 媒体。

20. 請求の範囲第8項に記載の媒体において、

第1の管理領域である第1のマーク付け記述言語ファイルに管理される情報画像ファイルがアクセスされると、第2の管理領域である第2のマーク付け記述言語ファイルを記憶手段から読み出し、当該第2のマーク付け記述言語ファイルが前記情報画像ファイルを管理するように当該  
15 第2のマーク付け記述言語ファイルを更新した後、当該第2のマーク付け記述言語ファイルを実行することを特徴とした画像ファイル処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な媒体。

1 / 13

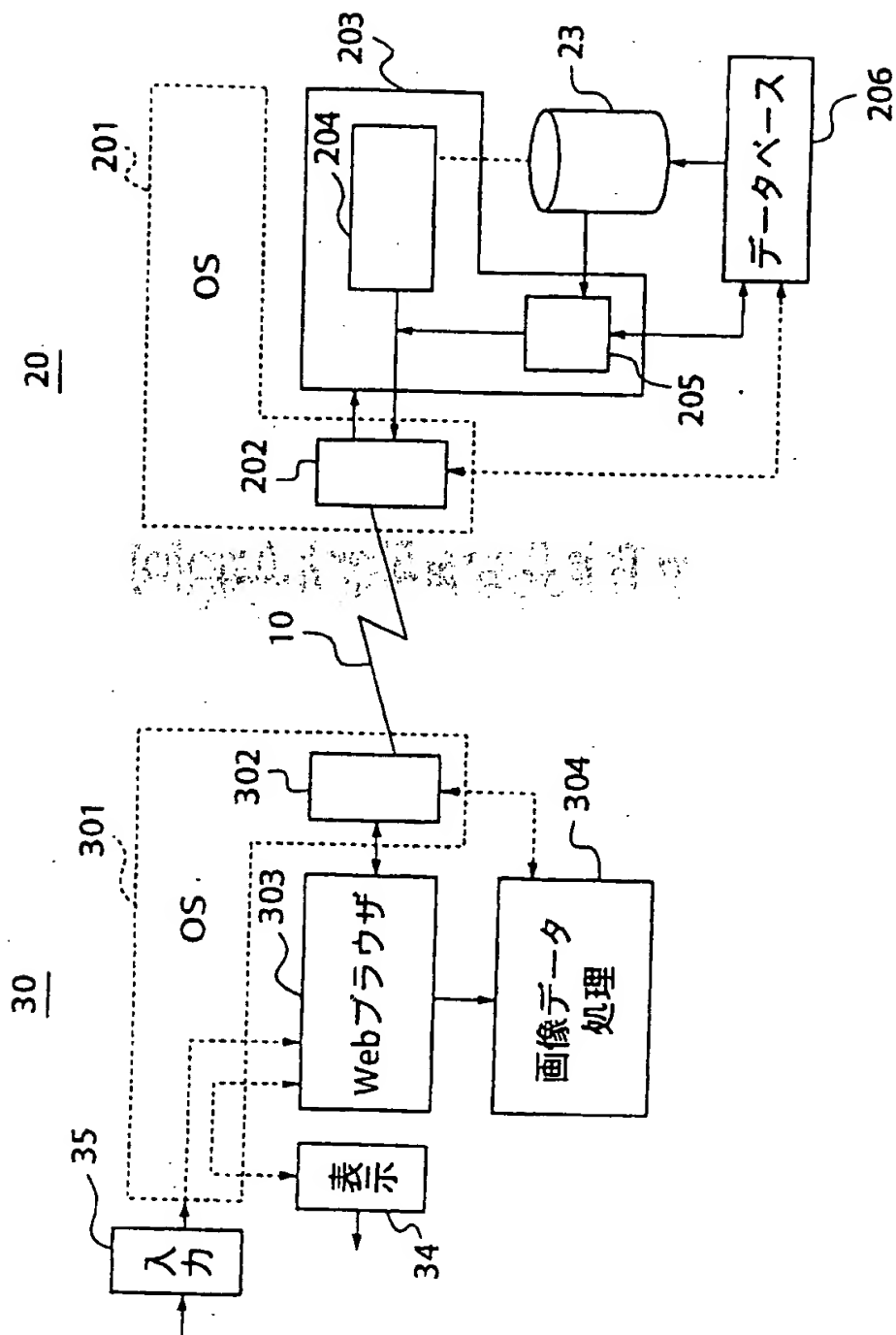
FIG. 1



**This Page Blank (uspto)**

2 / 1 3

FIG. 2



**This Page Blank (uspto)**



3 / 13

FIG. 3

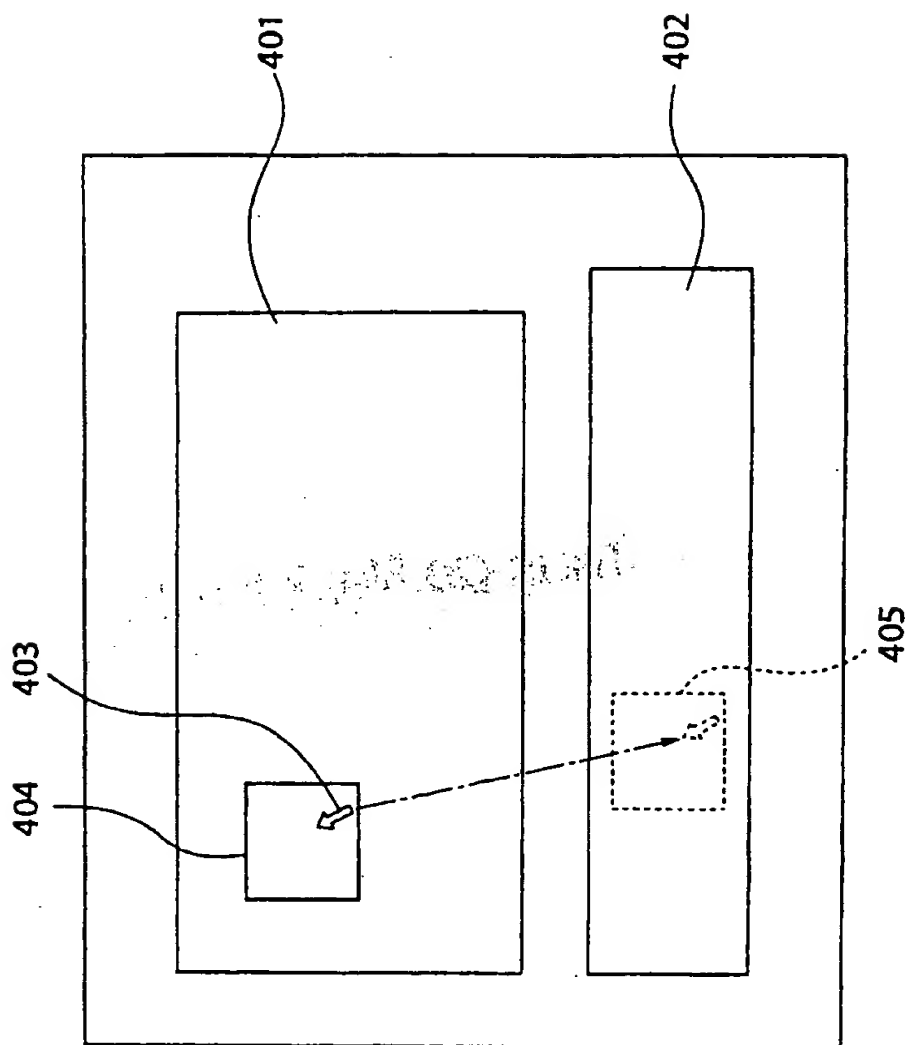
## 生成ログ

アドレス	ホスト名	アクセス日時	ファイル名	識別情報
10.0.0.1	a.ne.jp	1999/10/10 10:10	a.jpg	28784
10.0.0.2	b.co.jp	1999/10/10 10:11	b.gif	1
10.0.0.3	c.go.jp	1999/10/10 10:12	c.tif	453
10.0.0.4	d.com	1999/10/10 10:13	d.bmp	6899

**This Page Blank (uspto)**

4 / 1 3

FIG. 4



**This Page Blank (uspto)**

5 / 13

FIG. 5

## 更新ログ

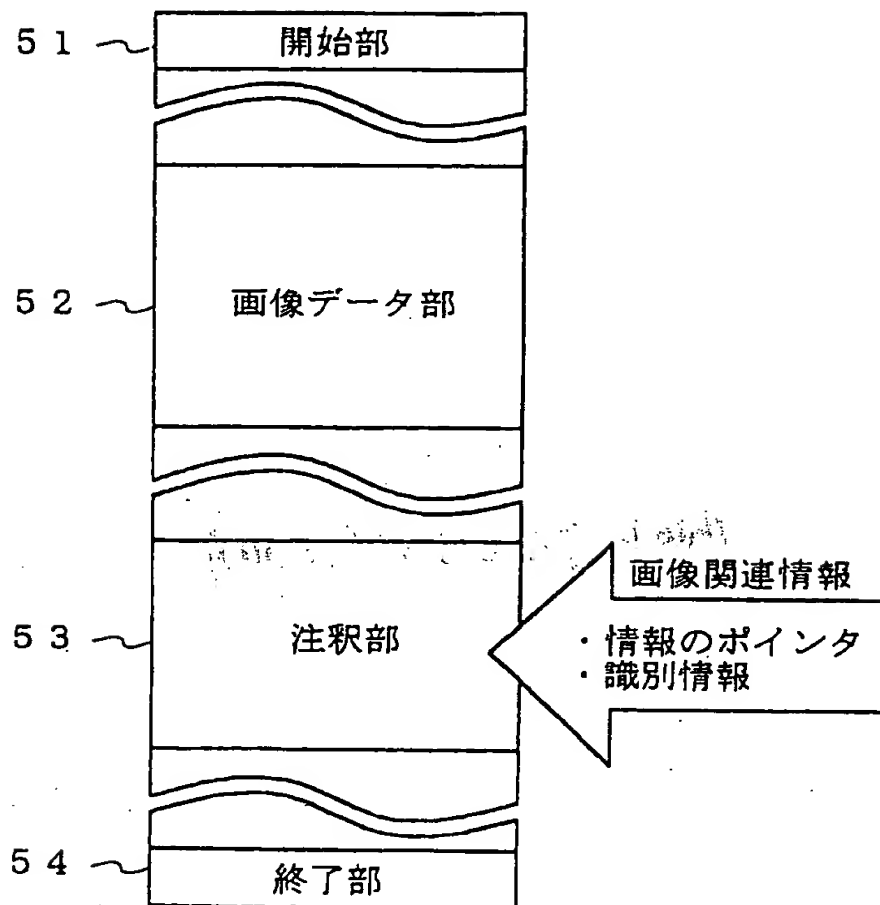
アドレス	ホスト名	アクセス日時	ファイル名	識別情報	生成サーバーバ	クライアントID
10.0.0.1	a.ne.jp	1999/10/10 10:10	a.jpg	367	1	100
10.0.0.2	b.co.jp	1999/10/10 10:11	b.gif	498	2	101
10.0.0.3	c.go.jp	1999/10/10 10:12	c.tif	8790	3	102
10.0.0.4	d.com	1999/10/10 10:13	d.bmp	980	4	103

**This Page Blank (uspto)**

6 / 13

FIG. 6

画像ファイルのフォーマット



**This Page Blank (uspto)**



FIG. 7

(a)

画像名称	RPG伝説 2
パスワード	abc123
有効期限	00/3/21
サムネイル画像	
カテゴリ	ゲームソフト
キーワード	...

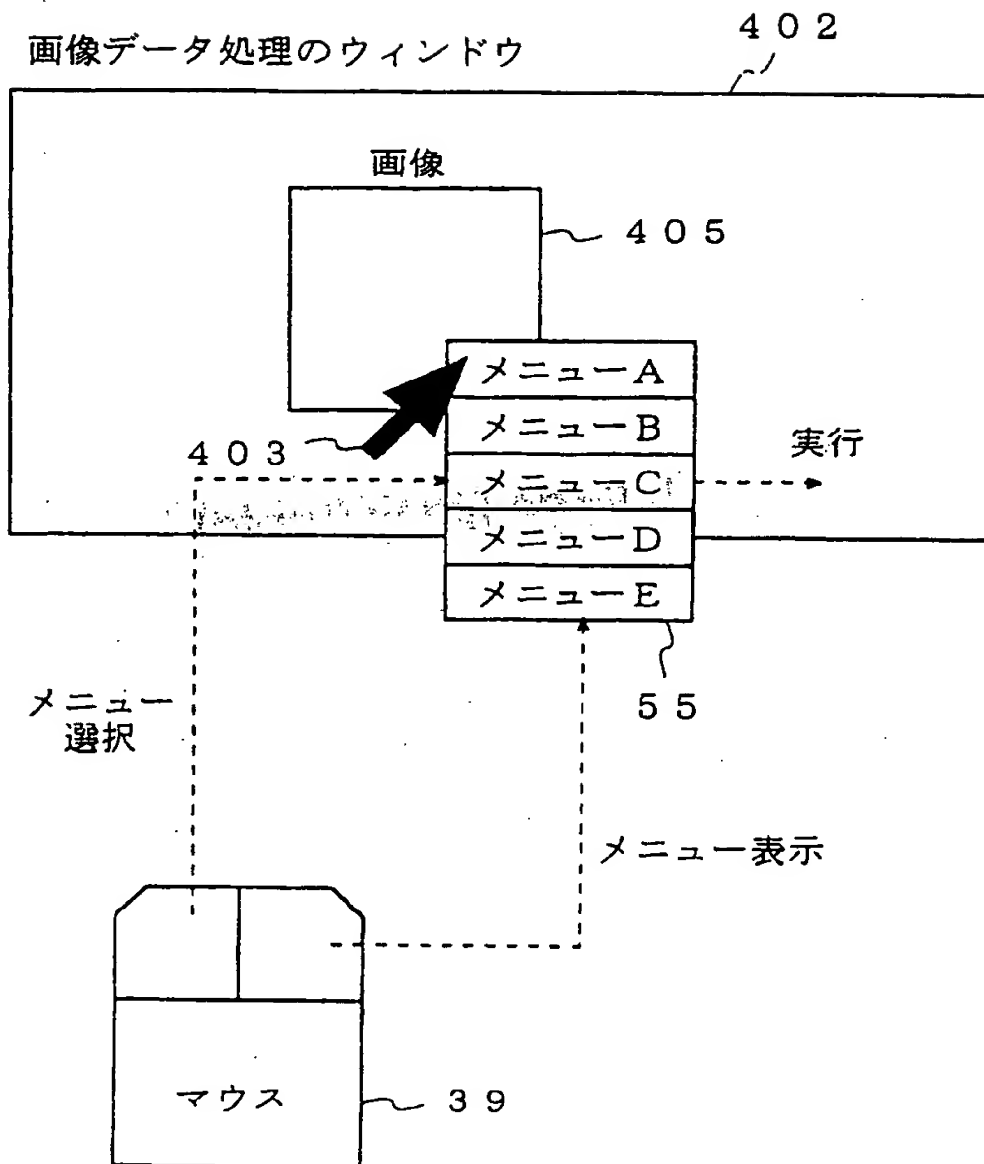
(b)

ポインタ情報	コマンド名称	アクションテーブル	マウス操作の割り当て	プラットフォーム
http://www...	ホームページ	否保存 / ブラウズ	ダブルクリック	制限なし
http://www...	デモ映像	否保存 / 映像再生	Shift+ ダブルクリック	制限なし
http://www...	ストーリー	保存 / テロップ表示	シングルクリック	制限なし
http://www...	テーマ曲	否保存 / 音声再生	Alt+ ダブルクリック	制限なし
http://www...	RPG伝説 1	否保存 / 画像追加	Ctrl+ ダブルクリック	制限なし

**This Page Blank (uspto)**

8 / 13

FIG. 8

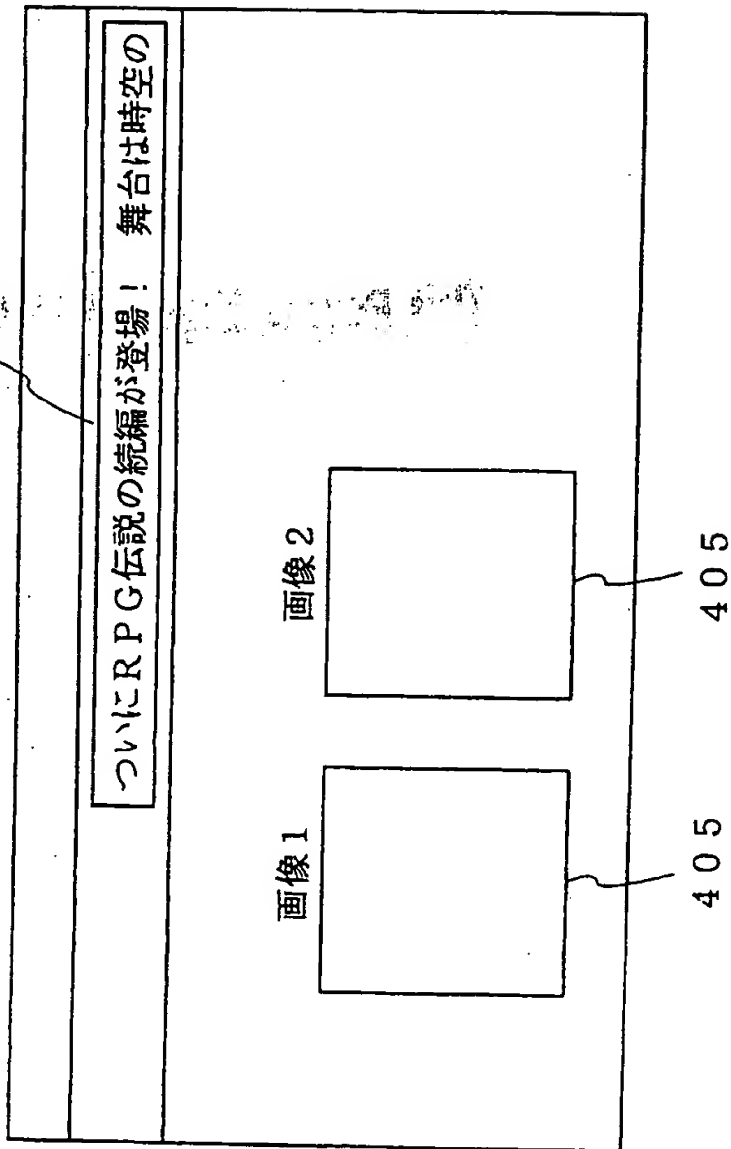


**This Page Blank (uspto)**

FIG. 9

56 (デロップ表示用ウィンドウ)

画像データ処理のウィンドウ

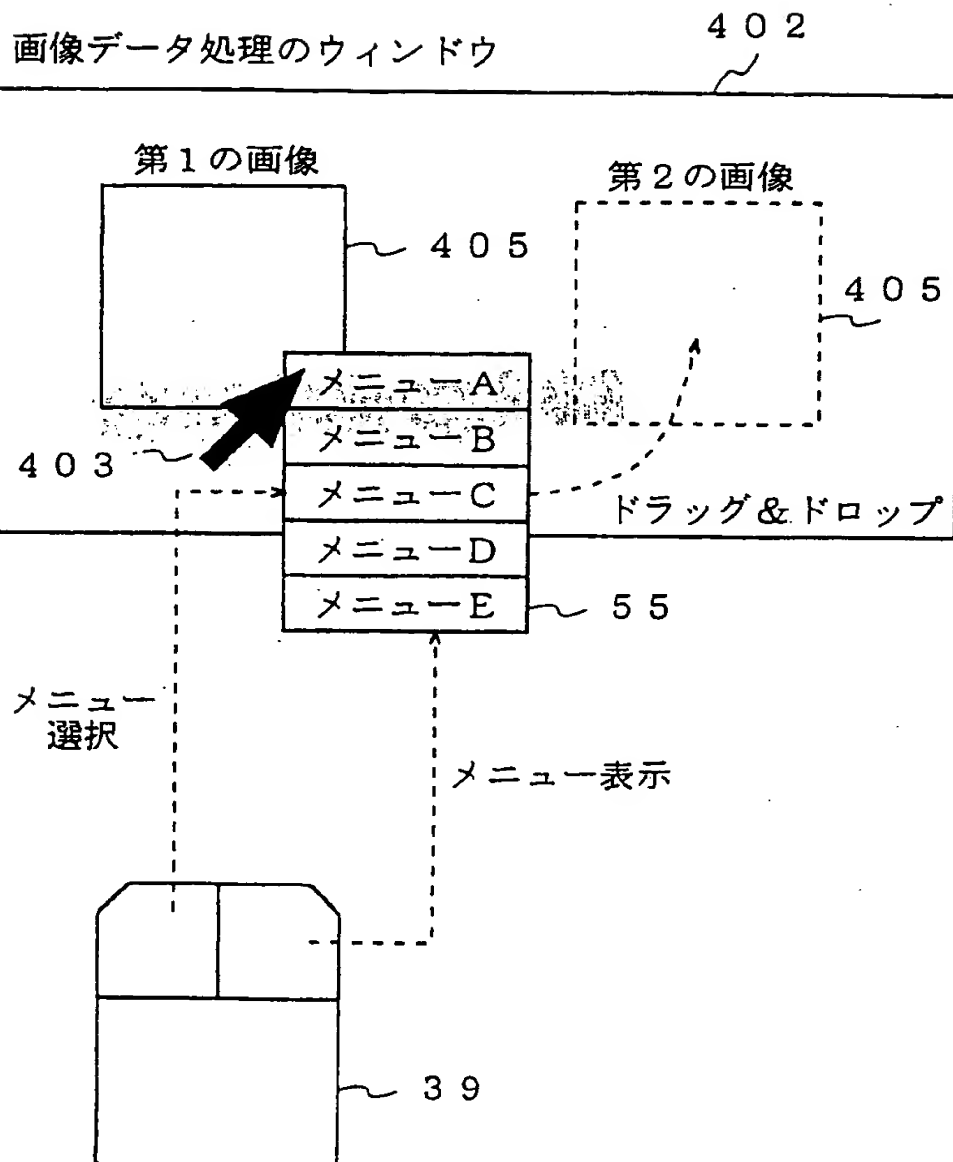




**This Page Blank (uspto)**

10/13

FIG. 10

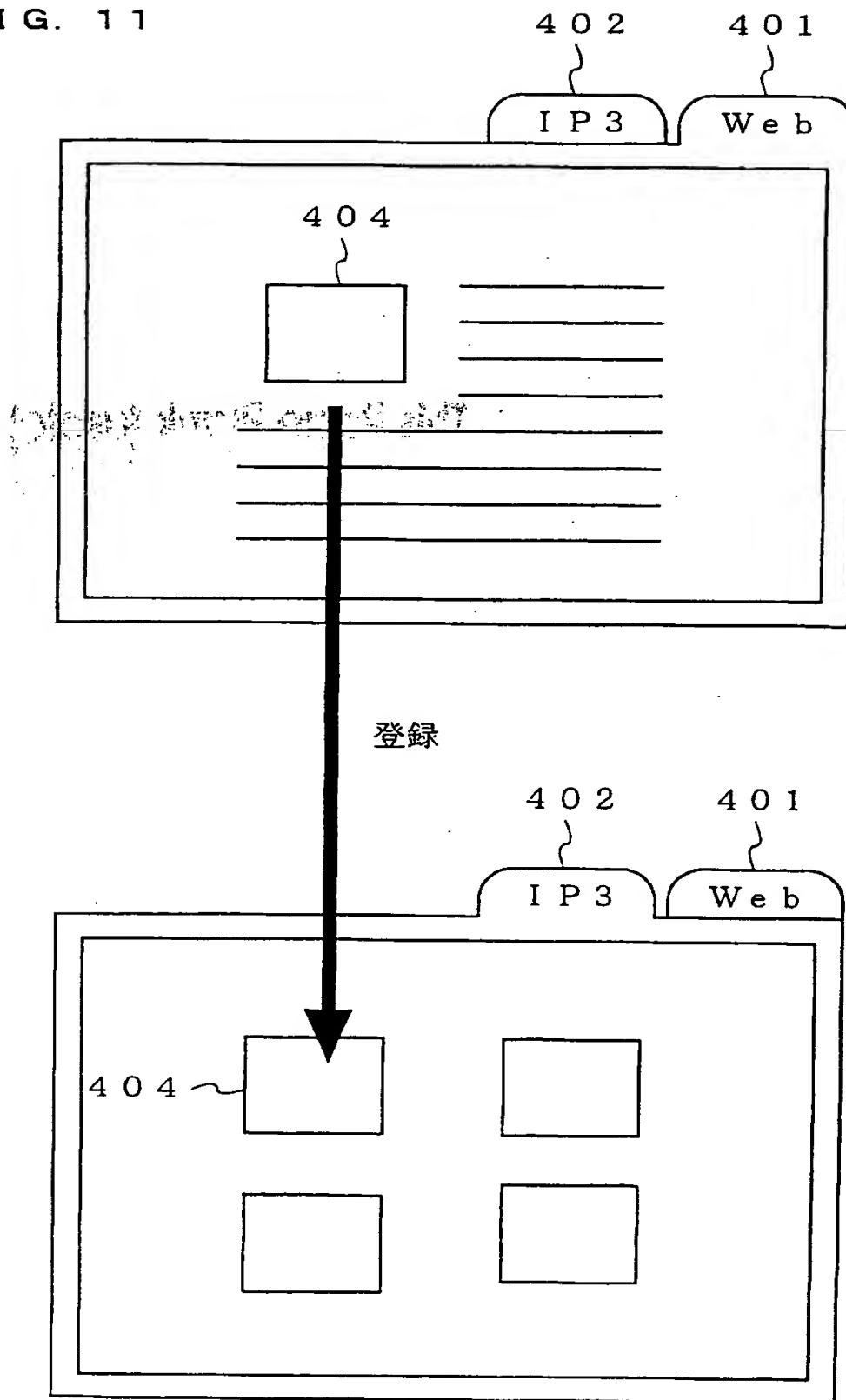


**This Page Blank (uspto)**



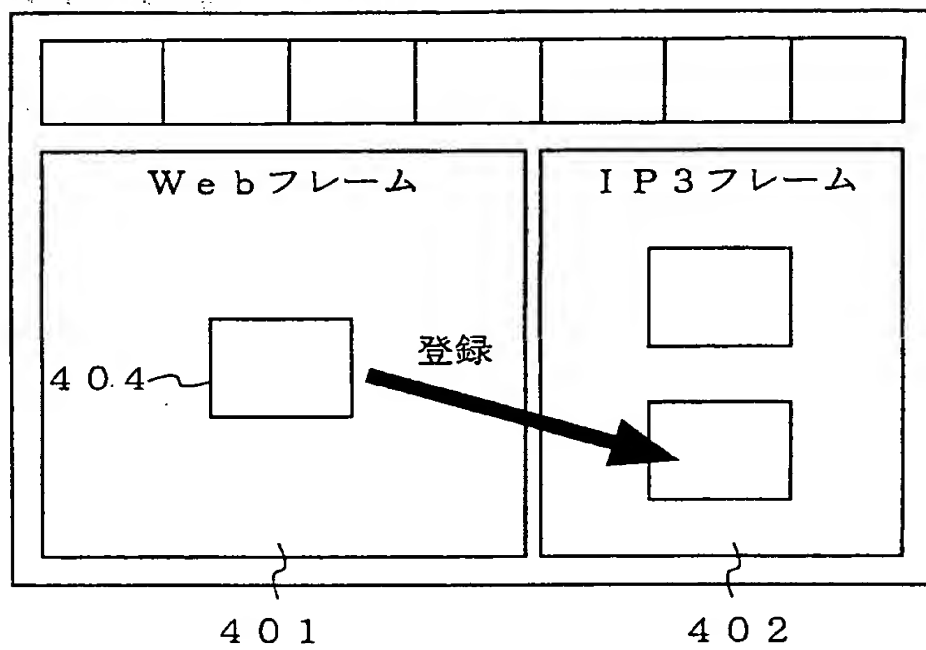
11/13

FIG. 11



**This Page Blank (uspto)**

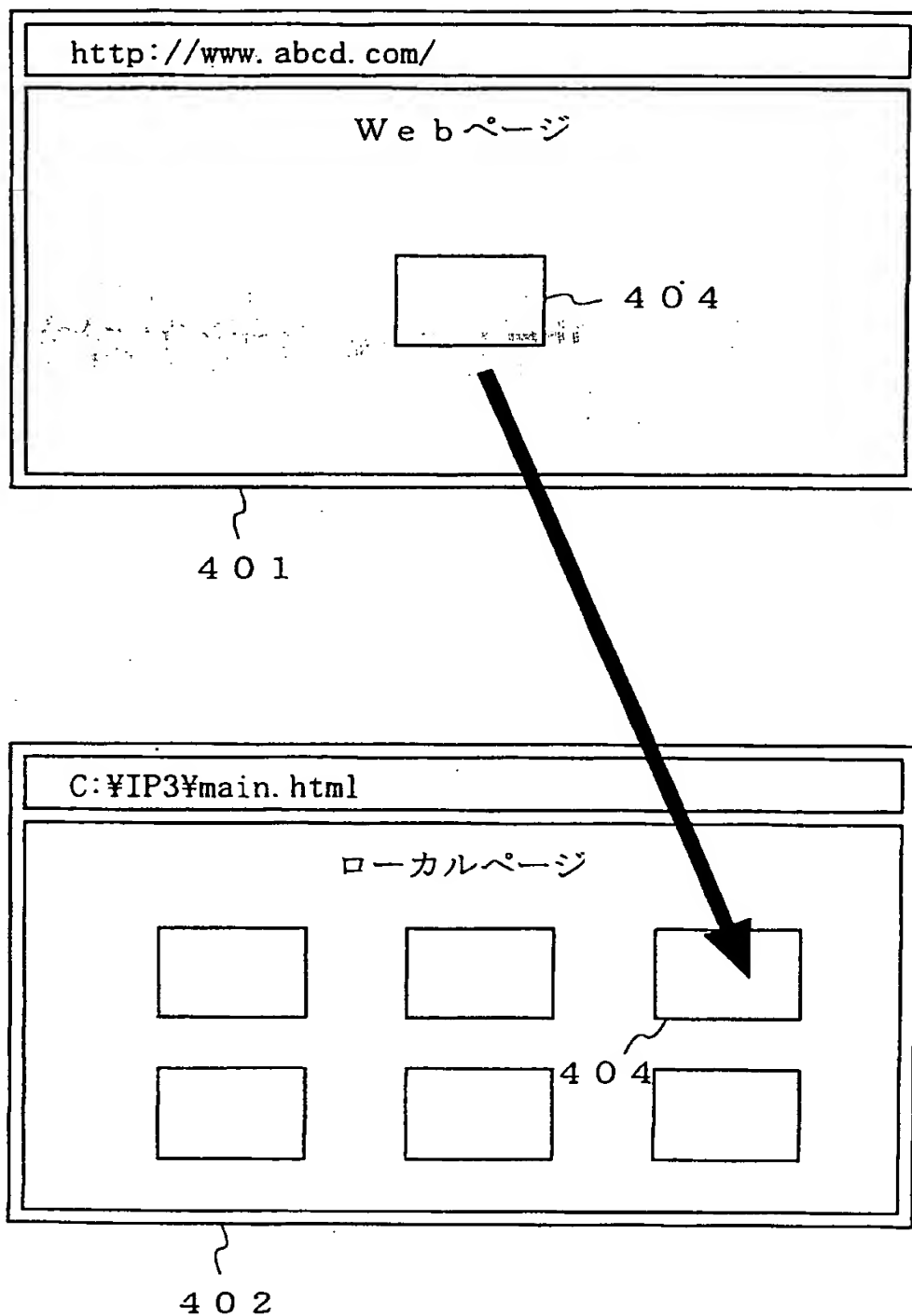
FIG. 12



**This Page Blank (uspto)**

13/13

FIG. 13



**This Page Blank (uspto)**

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/05228

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
Int.Cl<sup>7</sup> G06F12/00, G06F17/30

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
Int.Cl<sup>7</sup> G06F12/00, G06F17/30

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  
Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2000  
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2000 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2000

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	S. MIKI et al., "MPEG-4 no Subete", 30 September, 1998, Kabushiki Kaisha Kougyou Chousakai (Tokyo), pp.206 - 212	1 - 20
A	Nikkei Electronics, Vol. 683, 24 February, 1997 Nikkei BP K.K. (Tokyo) "Digital Shingou Shori, Seishiga wo atsukau Service ga Shidou, Bei Ei 2 Sha ga Senben tsukeru" pp. 108 - 115	1 - 20
A	Nikkei MAC, No.13, 15 April, 1994 Nikkei BP K.K. (Tokyo) "Inside Macintosh, File no Nazo I" pp. 192 - 197	1 - 20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:  
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  
"E" earlier document but published on or after the international filing date  
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention  
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone  
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art  
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
14 November, 2000 (14.11.00)

Date of mailing of the international search report  
28 November, 2000 (28.11.00)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

**This Page Blank (uspto)**



A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl. G06F12/00, G06F17/30

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl. G06F12/00, G06F17/30

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996  
日本国公開実用新案公報 1971-2000  
日本国登録実用新案公報 1994-2000  
日本国実用新案登録公報 1996-2000

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	三木 弼一 外 著, "MPEG-4のすべて", 30.9月.1998, 株式会社工業調査会(東京), p. 206 - 212	1 - 20
A	日経エレクトロニクス, 第683号, 24.2月.1997 日経BP社(東京) "特集 デジタル信号処理 静止画を扱うサービスが始動 米英2社が先鞭つける" p. 108 - 115	1 - 20
A	日経MAC, 第13号, 15.4月.1994 日経BP社(東京) "いんさいどまっきんとっしゅ ファイルの謎 I" p. 192 - 197	1 - 20

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

14.11.00

国際調査報告の発送日

28.11.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)  
郵便番号 100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
原 秀人

5N 9644

電話番号 03-3581-1101 内線 3585

**This Page Blank (uspto)**